

**APLIKASI HORMON GIBERELIN TERHADAP  
PERTUMBUHAN DAN HASIL DUA VARIETAS TANAMAN  
TERUNG (*Solanum melongena* L.)**

Oleh

**BELLA AYUDYA WULANSARI**



**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PERTANIAN  
MALANG**

**2018**

**APLIKASI GIBERELIN TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
HASIL DUA VARIETAS TANAMAN  
TERUNG (*Solanum melongena* L.)**

**Oleh**

**BELLA AYUDYA WULANSARI  
115040201111279**

**MINAT BUDIDAYA PERTANIAN  
PROGRAM STUDI AGROEKOTEKNOLOGI**

**SKRIPSI**

**Disampaikan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pertanian Strata Satu (S-1)**

**UNIVERSITAS BRAWIJAYA  
FAKULTAS PERTANIAN  
JURUSAN BUDIDAYA PERTANIAN  
MALANG**

**2018**

## LEMBAR PERSETUJUAN

Judul Penelitian : **Aplikasi Giberelin Terhadap Pertumbuhan dan Hasil  
Dua Varietas Tanaman Terung (*Solanum melongena*  
L.)**

Nama Mahasiswa : **Bella Ayudya Wulansari**

NIM : 115040201111279

Program Studi : Agroekoteknologi

Minat : Budidaya Pertanian

Disetujui oleh :

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Dr. Ir. Didik Hariyono, MS.  
NIP. 19561010 198403 1 004

Prof. Dr.Ir. Moch. Dawam Maghfoer, MS.  
NIP. 19570714 198103 1 004

Diketahui,  
Ketua Jurusan Budidaya Pertanian

Dr. Ir. Nurul Aini, MS.  
NIP. 19601012 1986012 001

Tanggal Persetujuan :

## LEMBAR PENGESAHAN

Mengesahkan,

## MAJELIS PENGUJI

Penguji I

Penguji II

Ir. Y.B Suwasono Heddy  
NIP. 19510220 197903 1 001

Prof. Dr.Ir. Moch. Dawam Maghfoer, MS.  
NIP. 19570714 198103 1 004

Penguji III

Penguji IV

Dr. Ir. Didik Hariyono, MS  
NIP. 19561010 198403 1 004

Dr. agr. Nunun Barunawati, SP., MP.  
NIP. 1974072 420050 1 2001

Tanggal Lulus :

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Malang, September 2018

Bella Ayudya Wulansari



## RINGKASAN

**Bella Ayudya Wulansari. 115040201111279. Aplikasi Giberelin Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Dibimbing oleh Dr.Ir. Didik Hariyono, MS. sebagai pembimbing utama dan Dr.Ir. M. Dawam Maghfoer, MS. sebagai pembimbing pendamping.**

---

Tanaman terung (*Solanum melongena* L.) ialah sebuah tanaman sayuran yang dapat tumbuh dengan tinggi berkisar antara 40-90 cm. Tanaman sayuran tersebut dibudidayakan untuk diambil buahnya. Buah tanaman terung banyak digemari oleh masyarakat di Indonesia, karena buah terung memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi selain rasanya yang enak. Dari waktu ke waktu permintaan terung mengalami peningkatan. Konsumsi buah terung dari tahun 2009 sampai tahun 2011 terus mengalami peningkatan. Menurut Kementerian Pertanian (2014), terung memiliki presentase produksi sebesar 4,67% dengan jumlah produksi tanaman terung 557.040 ton. Presentase tersebut kurang dari tujuh persen dari jenis tanaman sayuran lainnya. Rendahnya kontribusi produksi terung disebabkan oleh luas lahan yang masih sedikit serta budidaya terung masih bersifat sampingan sehingga belum dapat memberikan kontribusi produksi yang tinggi. Dalam budidaya tanaman terung, salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman terung ialah dengan menggunakan zat pengatur tumbuh. Selain pemberian zat pengatur tumbuh, penggunaan varietas ialah faktor yang dapat meningkatkan produksi terung. Menurut Qamari (2013), penggunaan varietas unggul sangat penting untuk mengurangi resiko petani yang mungkin timbul akibat perubahan lingkungan yang tidak dapat diramalkan serta mempunyai kelebihan dalam hal produksi dan ketahanan terhadap hama dan penyakit dibandingkan dengan varietas lokal (non hibrida). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi giberelin dan dua varietas terung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.. Hipotesis terdapat interaksi pemberian hormon giberelin dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung..

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2016 – Maret 2017 di Desa Plemahan, Kecamatan Bogo, Kabupaten Kediri. Metode yang akan dilakukan ialah Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) dengan 2 faktor dan setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Faktor 1 ialah konsentrasi hormon giberelin (G0 : Kontrol (Tanpa pemberian hormon giberelin), G1 : 20 ppm, G2 : 40 ppm, G3 : 60 ppm, G4 : 80 ppm) dan faktor 2 ialah varietas (V1 : Varietas Mustang dan V2 : Varietas Antaboga). Peubah yang diamati berupa : tinggi tanaman, jumlah daun, diameter batang, jumlah bunga, jumlah buah yang terbentuk, persentase fruitset, umur berbunga, umur panen buah, berat buah, diameter buah, dan panjang buah. Data yang didapatkan dari hasil pengamatan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji F dengan taraf 5%. Apabila terdapat pengaruh perlakuan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf 5%.

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian konsentrasi hormon giberelin menunjukkan adanya interaksi pada jumlah daun dan berat buah.

## SUMMARY

**Bella Ayudya Wulansari. 115040201111279. Gibberelin Application on Growth and Yield of Two Eggplant Plant Varieties (*Solanum melongena* L.). Guided by Dr.Ir. Didik Hariyono, MS. As the main Supervisor and Prof. Dr.Ir. M. Dawam Maghfoer, MS. As the second Supervisor.**

---

Eggplant (*Solanum melongena* L.) is a vegetable plant that can grow to a height ranging from 40-90 cm. The vegetable plant is cultivated for its fruit. The fruit of the eggplant is much loved by people in Indonesia, because eggplant has a high nutritional content besides the delicious taste. From time to time eggplant demand has increased. Eggplant fruit consumption from 2009 to 2011 continued to increase. According to the Ministry of Agriculture (2014), Eggplant has a production percentage of 4.67% with a total production of 557,040 tons of eggplant. This percentage is less than seven percent of other types of vegetable plants. The low contribution of eggplant production is caused by the small area of land and the cultivation of eggplant is still side-by-side so that it cannot contribute to high production. In the cultivation of eggplant, one of the efforts to increase the production of eggplant is to use growth regulators. In addition to the provision of growth regulators, the use of varieties is a factor that can increase eggplant production. According to Qamari (2013), the use of improved varieties is very important to reduce the risk of farmers that may arise due to unpredictable environmental changes and have advantages in terms of production and resistance to pests and diseases compared to local varieties (non hybrid). This study aims to determine the interaction between the concentration of gibberellins and two eggplant varieties on the growth and yield of eggplant. Hypothesis is the interaction of gibberellin hormone and varieties to the growth and yield of eggplant plants.

The research held in December 2016 - March 2017 in Plemahan Village, Bogo District, Kediri Regency. The method that will be carried out is the Factorial Randomized Block Design (RAKF) with 2 factors and each treatment is repeated 3 times. Factor 1 is the concentration of the gibberelline hormone (G0: Control (without the administration of giberelin hormone), G1: 20 ppm, G2: 40 ppm, G3: 60 ppm, G4: 80 ppm) and factor 2 is variety (V1: Mustang and V2 varieties: Antaboga variety. The variables observed were: plant height, number of leaves, stem diameter, number of flowers, number of fruits formed, percentage of fruitset, flowering age, fruit harvesting age, fruit weight, fruit diameter, and fruit length. The data obtained from the observations were then analyzed using the F test with a level of 5%. If there is an effect of treatment, proceed with the Smallest Real Difference Test (BNT) with a level of 5%.

From the results of research that has been done it can be concluded that application of giberelin hormone concentration has an interaction on number of leaves and fruit weight.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT. yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyusun laporan penelitian dengan judul “Aplikasi Giberelin Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.)” dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada kedua orang tua tercinta, suami tercinta dan adik tercinta yang telah memberikan dorongan baik secara moril maupun materil, keluarga besar Bapak Buat Santoso yang telah memberikan pemanfaatan lahan untuk penelitian, Dr.Ir. Didik Hariyono, Ms. selaku dosen pembimbing utama dan Prof.Dr.Ir. Moch. Dawam Maghfoer, Ms. selaku dosen pembimbing pendamping yang dengan penuh kesabaran telah memberikan arahan dan bimbingan kepada penulis, sahabat-sahabatku, serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari keterbatasan dan kekurangan dalam hasil penelitian ini, saran dan kritik yang membangun sangat dibutuhkan demi kesempurnaan tulisan ini. Penulis berharap semoga tulisan ini dapat bermanfaat bagi penulis pribadi dan pembaca.

Malang, September 2018

Penulis



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Malang pada tanggal 30 Januari 1994 sebagai putri pertama dari 1 bersaudara dari Bapak Muchyadi dan Ibu Dyah Muchyadi.

Penulis memulai pendidikan dengan memasuki taman kanak-kanak di TK Uswatun Hasanah Bogor pada tahun 1998-1999 dan menjalani sekolah dasar di SDN Sindangrasa Bogor pada tahun 1999-2003, di SD Plemahan 1 Kediri pada tahun 2003, di SDN Banjaran 1 Kediri pada tahun 2004-2005, kemudian melanjutkan di SMP Negeri 7 Kediri pada tahun 2005-2008 dan SMA Pawyatan Daha Kediri pada tahun 2008-2011. Pada tahun 2011 penulis terdaftar sebagai mahasiswa Strata-1 Program Studi Agroekoteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya Malang, Minat Budidaya Pertanian, Laboratorium Sumberdaya Lingkungan.



## DAFTAR ISI

<b>RINGKASAN .....</b>	<b>i</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>ii</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>iii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>iv</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b>	
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan .....	2
1.3 Hipotesis.....	2
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1 Morfologi Tanaman Terung.....	3
2.2 Peran Hormon Giberelin Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	3
2.3 Pengaruh Hormon Giberelin dan Varietas Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman.....	6
<b>III. BAHAN DAN METODE</b>	
3.1 Waktu dan Tempat .....	8
3.2 Alat dan Bahan.....	8
3.3 Metodologi .....	8
3.4 Pelaksanaan Penelitian .....	9
3.5 Pengamatan .....	11
3.6 Analisis Data .....	13
<b>IV. HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1 Hasil .....	14
4.2 Pembahasan.....	24
<b>V. KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1 Kesimpulan .....	26
5.2 Saran.....	26
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>27</b>

## DAFTAR TABEL

Nomor	Teks	Halaman
1.	Kombinasi perlakuan pemberian hormon giberelin dan varietas .....	9
2.	Rekomendasi Pupuk untuk Terung .....	10
3.	Kebutuhan Penyemprotan .....	33
4.	Rata-rata tinggi tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas .....	14
5.	Rata-rata jumlah daun tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas.....	15
6.	Rata-rata diameter batang tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas.....	17
7.	Rata-rata jumlah bunga tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas.....	17
8.	Rata-rata jumlah fruitset tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas.....	18
9.	Rata-rata persentase fruitset tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas .....	19
10.	Rata-rata umur bunga tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas.....	19
11.	Rata-rata umur panen tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas.....	20
12.	Rata-rata berat buah tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas.....	21
13.	Rata-rata diameter buah tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas.....	23
14.	Rata-rata panjang buah tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas.....	23

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Teks	Halaman
1.	Tanaman Sampel .....	30
2.	Denah Percobaan .....	31
3.	Perhitungan Zat Pengatur Tumbuh GA3 AgroGibb (GA3 20%).....	32
4.	Perhitungan Pupuk .....	33
5.	Deskripsi Terung Varietas Antaboga-1 .....	36
6.	Deskripsi Terung Hibrida (F1) Varietas Mustang.....	37
7.	Analisis Ragam Tinggi Tanaman .....	39
8.	Analisis Ragam Jumlah Daun .....	41
9.	Analisis Ragam Diameter Batang .....	43
10.	Analisis Ragam Jumlah Bunga.....	45
11.	Analisis Ragam Jumlah Fruitset.....	48
12.	Analisis Ragam Persentase Fruitset .....	51
13.	Analisis Ragam Umur Bunga.....	52
14.	Analisis Ragam Umur Panen .....	53
15.	Analisis Ragam Berat Buah .....	54
16.	Analisis Ragam Diameter Buah .....	56
17.	Analisis Ragam Panjang Buah .....	58
18.	Dokumentasi.....	60

## I. PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Tanaman terung (*Solanum melongena* L.) merupakan tanaman sayuran yang dapat tumbuh dengan tinggi berkisar antara 40-90 cm. Tanaman sayuran tersebut dibudidayakan untuk diambil buahnya. Buah tanaman terung banyak digemari oleh masyarakat di Indonesia, karena buah terung memiliki kandungan gizi yang cukup tinggi selain rasanya yang enak. Kandungan gizi yang dimiliki oleh terung dalam 100 gram antara lain : kalori 24 kal, protein 1,1 gram, karbohidrat 5,5 gram, lemak 0,2 gram, kalsium 15 mg, fosfor 37 mg, zat besi 0,4 mg, vitamin A 30 IU, vitamin B<sub>1</sub> 0,4 mg, vitamin B<sub>2</sub> 5 mg dan air 92,7 gram (Rukmana, 2005). Tanaman terung dapat tumbuh di dataran rendah dan tinggi dengan suhu udara 22 – 30°C (Firdaus, 2012). Tanah lempung dan berpasir sangat baik untuk tanaman terung (Endrizal, 2010). Tanah berpasir yang mendapatkan penambahan bahan pupuk organik sehingga suhu sedikit agak panas, subur, aerasi dan drainasenya yang tetap karena tanaman tidak tahan terhadap genangan air serta pada pH antara 6,8 – 7,3 (Mashudi, 2007).

Terung merupakan salah satu produk hortikultura yang mampu bersaing dalam pasar serta memiliki nilai jual yang cukup tinggi. Dari waktu ke waktu permintaan terung mengalami peningkatan. Konsumsi buah terung dari tahun 2009 sampai tahun 2011 terus mengalami peningkatan. Konsumsi buah terung tahun 2009 mencapai 2,45 kg th<sup>-1</sup> kapita<sup>-1</sup> dan mengalami kenaikan di tahun 2011 yakni, mencapai 2,55 kg th<sup>-1</sup> kapita<sup>-1</sup> (Kementrian Pertanian, 2012). Menurut Kementrian Pertanian (2014), terung memiliki presentase produksi sebesar 4,67% dengan jumlah produksi tanaman terung 557.040 ton. Presentase tersebut kurang dari tujuh persen dari jenis tanaman sayuran yang memberikan kontribusi produksi terbesar terhadap total produksi sayuran seperti: kol/kubis (12,05%), kentang (11,31%), bawang merah (10,35%), cabai besar (9,02%) dan tomat (7,69%).

Rendahnya kontribusi produksi terung disebabkan oleh luas lahan yang masih sedikit serta budidaya terung masih bersifat sampingan sehingga belum dapat memberikan kontribusi produksi yang tinggi. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi tanaman terung adalah dengan menggunakan zat pengatur tumbuh (ZPT) yang melibatkan hormon yang akan mengontrol pertumbuhan dan perkembangan

tumbuhan seperti hormon giberelin. Hormon giberelin dapat mempengaruhi antara lain: jumlah batang, jumlah umbi, bobot umbi dan produksi per hektar (Ginting, 2011). Pemberian hormon giberelin memiliki pengaruh yang signifikan pada pertumbuhan, kualitas dan hasil tanaman tomat, terutama dengan perlakuan aplikasi GA<sub>3</sub> 50 ppm. Diantara perlakuan hormon giberelin yang berbeda, dengan aplikasi GA<sub>3</sub> 50 ppm menunjukkan peningkatan tinggi tanaman, jumlah daun, jumlah buah, dan berat buah (Kumar, 2014).

Selain pemberian zat pengatur tumbuh, penggunaan varietas merupakan salah satu faktor lain yang dapat meningkatkan produksi terung. Menurut Qamari (2013), penggunaan varietas unggul sangat penting untuk mengurangi resiko petani yang mungkin timbul akibat perubahan lingkungan yang tidak dapat diramalkan serta mempunyai kelebihan dalam hal produksi dan ketahanan terhadap hama dan penyakit dibandingkan dengan varietas lokal (non hibrida). Hasil penelitian ridho (2007), menunjukkan bahwa varietas berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.

### **1.2 Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui interaksi antara konsentrasi hormon giberelin dan varietas terung terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.

### **1.3 Hipotesis**

Terdapat interaksi pemberian hormon giberelin dan varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terung.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### 2.2 Morfologi Tanaman Terung

Tanaman terung (*Solanum melongena* L.) merupakan sejenis tanaman sayuran yang dikonsumsi bagian buahnya saja. Tanaman terung memiliki klasifikasi ilmiah antara lain : divisi plantae (tumbuhan), subdivisi spermatophytae (menghasilkan biji), kelas dicotyledonae (berkeping dua), family solanaceae (suku terong-terongan), genus solanum, dan spesies *Solanum melongena* L. (Simanjutak, 2003).

Menurut Mashudi (2007), tanaman terung memiliki tinggi yang berkisar antara 40 – 90 cm. Batang tanaman terung dibedakan menjadi batang utama dan batang percabangan. Dalam batang percabangan tersebut akan mengeluarkan bunga dan buah, sedangkan batang utama sebagai penyangga tanaman. Akar dari tanaman terung merupakan akar tunggang. Letak daun tanaman terung berselang seling dan bertangkai pendek serta memiliki bentuk ujung daun sempit namun lebar pada bagian tengah daun. Bunga terung memiliki bentuk mirip bintang. Buah terung memiliki daging tebal dan lunak. Warna kulit buah yang sering ditemui umumnya ungu, hijau keputih-putihan, putih, putih keungu-unguan, dan hitam atau ungu tua.

Menurut Kowalska (2008), terung merupakan sayuran keluarga solanaceae yang dapat menyerbuk sendiri. Tanaman terung juga dapat menyerbuk silang sebanyak 6-10 % melalui perantara serangga. Bunga terung termasuk dalam bunga hemaprodit. Bunga tanaman terung sangat berdekatan satu sama lain pada awal tahap berbunga. Kuncup bunga berkembang di sudut-sudut daun yang sama seperti tunas vegetatif.

Menurut Wijayakusuma (2007), tanaman terung memiliki tinggi 30 – 150 cm. Batang tanaman terung berkayu dan berambut halus. Daun berambut halus dan berbentuk bulat telur. Bunga tanaman terung berwarna biru berbayung cerah dan bagian dalam berwarna lebih gelap. Tabung mahkota berbentuk lonceng, bersudut, serta bagian sisi luarnya berambut. Buah terung bervariasi dalam bentuk, ukuran, dan warnanya. Biji terung berbentuk pipih, kecil, berwarna coklat muda.

### 2.3 Peran Hormon Giberelin terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman

Dalam bidang pertanian, umumnya suatu tanaman dapat tumbuh dan berkembang. Namun terkadang para petani merasa kurang dengan hasil dari budidaya. Hal tersebut disebabkan tanaman tidak dapat tumbuh dan berkembang



secara optimal. Penambahan hormon merupakan salah satu cara untuk membantu tanaman untuk dapat tumbuh dan berkembang lebih optimal. Hormon tumbuhan merupakan suatu senyawa organik yang disintesis oleh salah satu bagian tumbuhan yang kemudian dipindahkan ke bagian lain dan dalam konsentrasi yang sangat rendah dapat menimbulkan respon fisiologis. Menurut Batlang (2008), zat pengatur tumbuh digunakan dalam bidang pertanian karena memiliki peran dalam pertumbuhan dan perkembangan suatu tanaman terutama dalam bidang hortikultura untuk meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman. Adanya peningkatan terhadap pertumbuhan vegetatif tanaman dan hasil akan meningkatkan produktivitas yang tergantung pada manipulasi fisiologis dari tanaman yang berintegrasi dengan hormon pertumbuhan tanaman. Salah satu hormon tumbuhan adalah hormon giberelin.

Giberelin merupakan sejenis hormon yang merupakan senyawa isoprenoid dari turunan rangka ent-giberelan. Peningkatan hormon giberelin dalam tanaman mempengaruhi proses pembelahan sel dan pembesaran sel. Proses tersebut akan menambah bobot buah yang dihasilkan pada suatu tanaman (Permatasari, 2016). Pengaplikasian hormon giberelin telah banyak diterapkan dalam penelitian tentang pertumbuhan dan produksi tanaman. Berdasarkan hasil penelitian, hormon giberelin memiliki peran sebagai berikut :

1. Membantu meningkatkan hasil tanaman

Pada fase produksi, giberelin akan merangsang dan memperbesar persentase timbulnya bunga dan buah. Hal tersebut dikarenakan giberelin dapat merangsang pembungaan serta dapat mengurangi buah yang gugur sebelum waktunya, sehingga dapat meningkatkan produksi tanaman (Yeni, 2014). Berdasarkan percobaan yang telah dilaksanakan oleh Pasaribu (2011) pada tanaman buah naga super merah dengan konsentrasi hormon giberelin yang bervariasi antara lain 0 ppm, 10 ppm, 20 ppm, 30 ppm, 40 ppm dan 50 ppm didapatkan hasil bahwa pemberian GA<sub>3</sub> memberikan pengaruh terhadap pmbdan buah pada tanaman buah naga super merah. Kentukan bunga onsentrasi GA<sub>3</sub> 30 mg/l memberikan hasil terbaik terhadap peningkatan bobot dan diameter buah tanaman buah naga super merah. Penelitian yang dilakukan oleh Haryanti (2013) pada tanaman buncis dengan penyemprotan giberelin dengan 6 taraf yaitu 0 ppm, 10 ppm, 15 ppm, 20 ppm, 25 ppm dan 30 ppm

pada umur 35 hari setelah tanam dan penyemprotan dilakukan setelah inisiasi bunga dan diulang tiap satu minggu sekali sebanyak tiga kali. Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pemberian giberelin mempengaruhi produksi tanaman buncis dengan meningkatkan jumlah polong per tanaman, berat basah polong per tanaman, dan berat kering per tanaman serta perlakuan pemberian giberelin pada konsentrasi 10 ppm-25 ppm memberikan pengaruh terhadap peningkatan produksi tanaman buncis.

## 2. Munculnya buah tanpa biji

Salah satu cara untuk memperoleh buah tanpa biji dapat melalui aplikasi zat pengatur tumbuh (auksin atau giberelin) pada kuncup bunga. Salah satu peran zat pengatur tumbuh dapat membuat bunga yang berkembang menjadi buah tanpa adanya biji karena fungsi zat pengatur tumbuh pengganti biji untuk memenuhi kebutuhan auksin pada proses pembentukan buah (Pardal, 2009). Pada pembentukan buah, giberelin dapat meningkatkan auksin di dalam tubuh tanaman yang menggantikan peran biji dalam perkembangan buah dan menggantikan polinasi dan fertilisasi dalam proses pembentukan serta perkembangan buah (Pardal, 2001). Penelitian yang dilakukan oleh Dandena (2013) tentang pengaruh giberelin dan 2,4- dichlorophenoxy acetic acid pada vegetatif pertumbuhan, buah anatomi dan pengaturan benih tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill . ) dengan perlakuan terdiri dari dua varietas tomat Roma VF dan Fetan serta pemberian 2,4-D (0, 5 dan 10 ppm) dan GA<sub>3</sub> (0, 10, 15 dan 20 ppm), menunjukkan bahwa GA<sub>3</sub> secara signifikan dapat menurunkan berat biji per buah bila diterapkan dengan konsentrasi 10 ppm sedangkan efeknya pada berat biji pada konsentrasi 15 dan 20 ppm tidak signifikan dibandingkan dengan kontrol. Dan penelitian yang dilakukan oleh Annisah (2009), menunjukkan bahwa terdapat perbedaan bobot buah dan jumlah biji pada buah mentimun varietas mercy yang terbentuk secara partenokarpi akibat pemberian hormon giberelin dengan berbagai konsentrasi (0 ppm, 150 ppm, 175 ppm dan 200 ppm). Perlakuan dengan konsentrasi 200 ppm berpengaruh paling optimum terhadap bobot buah, pengurangan jumlah biji dan ukuran biji menjadi kecil pada buah mentimun varietas mercy.

### 3. Membantu merangsang pembentukan bunga

Pada pembentukan bunga, giberelin bekerja dengan cara menghambat fase vegetatif sehingga dapat mempercepat fase generatif (mempercepat pembentukan bunga dan buah) (Dalmadi, 2010 dalam Nurnasari dan Djiumali, 2012). Selain dapat mempercepat fase generatif, dalam menstimulasi pembungaan giberelin juga berperan dalam menggantikan temperatur pada tanaman hari pendek dan hari panjang (Salisbury dan Ross, 1995 dalam Sumarni, N, 2013). Menurut Arifin (2013), umur berbunga pada tanaman cabai merah keriting yang paling pendek terdapat pada perlakuan  $GA_3$  dengan konsentrasi 40 ppm dari 4 taraf konsentrasi yaitu 0 ppm, 20 ppm, 40 ppm, dan 60 ppm.

### 4. Membantu perkecambahan biji

Giberelin (GA) merupakan zat pengatur tumbuh (ZPT) yang mampu mempercepat masa dormansi pada kulit biji dan tunas sejumlah tanaman sehingga mempercepat perkecambahan. Giberelin umumnya terdapat dalam benih khususnya pada embrio. Setelah diimbibisi oleh air, pembebasan giberelin dari embrio akan memberikan sinyal pada biji untuk mengakhiri dormansinya sehingga dapat berkecambah (Polhaupessy, 2014). Menurut penelitian yang dilakukan oleh Saut (2002), menyatakan perendaman benih tomat varietas Ratna pada larutan  $GA_3$  dan Shiimarocks berpengaruh sangat nyata terhadap daya berkecambah dan kecepatan tumbuh. Pada perlakuan  $GA_3$  150 ppm selama 48 jam dan Shiimarocks 500 ppm 24 jam yang paling banyak menghasilkan viabilitas benih tertinggi.

## **2.4 Pengaruh Antara Hormon Giberelin dan Varietas terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman**

Selain penggunaan hormon giberelin, penggunaan varietas juga merupakan salah satu faktor yang dapat membantu meningkatkan hasil tanaman terung. Berdasarkan hasil penelitian . Sedangkan pada tanaman terung, perlakuan berbagai varietas berpengaruh nyata terhadap diameter batang umur 15 HST dan jumlah buah per tanaman. Varietas Mustang F1 memiliki pertumbuhan terbaik diantara varietas Bungo F1 dan Kheng Aik (Qamari, 2013). Perlakuan berbagai macam varietas mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil, tinggi tanaman, diameter buah, dan berat buah tanaman terung ungu (Sasongko, 2010). Sedangkan penggunaan hormon giberelin pada tanaman terung dengan konsentrasi 50 ppm

berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman dan jumlah daun (Sharma, 2014). Menurut Rolistyo (2014), interaksi antara pemberian hormon giberelin dengan dua varietas tanaman tomat terdapat pada pertumbuhan dan hasil tanaman. Pemberian konsentrasi giberelin yang optimal pada varietas Tymoty terjadi pada konsentrasi 40 ppm. Pada varietas New Idaman, pemberian hormon giberelin yang optimal terjadi pada konsentrasi 60 ppm. Menurut Depari (2013), interaksi antara pemberian hormon giberelin dan varietas pada tanaman mentimun berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan tanaman seperti pada variabel panjang tanaman terutama pada umur 5 MST dengan konsentrasi 120 ppm. Sehingga, penggunaan hormon giberelin dan varietas dengan karakter tanaman yang berbeda diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman terung.



### III. BAHAN DAN METODE

#### 3.1 Waktu dan Tempat

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2016 - Maret 2017. Lokasi penelitian akan dilaksanakan di Ds. Plemahan, Kec. Bogo, Kab. Kediri. Lokasi penanaman berada pada ketinggian 67 m dpl dengan suhu rata-rata 29° C.

#### 3.2 Alat dan Bahan

Alat yang digunakan dalam penelitian berupa cangkul, jangka sorong, meteran, sprayer, ember, gembor, timbangan, kamera, dan alat tulis. Bahan yang digunakan dalam penelitian antara lain: benih terung ungu (varietas: Mustang dan Antaboga), cocopeat, hormon giberelin, aquadest, pupuk kandang, pupuk urea, pupuk SP-36, pupuk KCl, mulsa MPHP, plastik.

#### 3.3 Metodologi

Metode yang dilakukan adalah Rancangan Acak Kelompok Faktorial (RAKF) dengan 2 faktor dan setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali.

1. Faktor 1 : Konsentrasi hormon giberelin

G<sub>0</sub> : Kontrol

G<sub>1</sub> : 20 ppm

G<sub>2</sub> : 40 ppm

G<sub>3</sub> : 60 ppm

G<sub>4</sub> : 80 ppm

2. Faktor 2 : Varietas

V<sub>1</sub> : Varietas Mustang

V<sub>2</sub> : Varietas Antaboga

Dari 2 faktor tersebut diperoleh 10 kombinasi perlakuan sebagaimana disajikan pada Tabel 1. Perlakuan diulang 3 kali sehingga diperoleh 30 satuan kombinasi perlakuan:

Tabel 1. Kombinasi perlakuan pemberian hormon giberelin dan varietas

Perlakuan	V <sub>1</sub>	V <sub>2</sub>
G <sub>0</sub>	G <sub>0</sub> V <sub>1</sub>	G <sub>0</sub> V <sub>2</sub>
G <sub>1</sub>	G <sub>1</sub> V <sub>1</sub>	G <sub>1</sub> V <sub>2</sub>
G <sub>2</sub>	G <sub>2</sub> V <sub>1</sub>	G <sub>2</sub> V <sub>2</sub>
G <sub>3</sub>	G <sub>3</sub> V <sub>1</sub>	G <sub>3</sub> V <sub>2</sub>
G <sub>4</sub>	G <sub>4</sub> V <sub>1</sub>	G <sub>4</sub> V <sub>2</sub>

### 3.4 Pelaksanaan Penelitian

Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan tahapan budidaya tanaman terung sebagai berikut:

#### 1. Persemaian

Sebelum melakukan persemaian, persiapan yang dilakukan membuat media persemaian. Media persemaian berupa cocopeat dan tanah dengan perbandingan 2 : 3. Media tersebut dibuat perbandingan 2 : 3 karena media cocopeat memiliki kelebihan untuk mempermudah perakaran karena memiliki struktur yang remah dan cepat menguap sehingga tanah lebih banyak digunakan dan tanah dapat menjaga kelembaban lebih. Setelah media persemaian telah jadi, kemudian media diletakkan pada plastik yang telah disediakan. Dalam 1 plastik disemai 1 benih terung yang kemudian ditutup dengan tanah tipis.

#### 2. Persiapan Lahan

Lahan yang akan ditanami dibersihkan dari gulma, kemudian dicangkul dengan kedalaman 30 cm. Lahan percobaan berukuran 7 m x 16,4 m, kemudian dibagi menjadi 30 plot. Tiap plot berukuran 1 m x 1,6 m dengan jarak antar plot 60 cm. diantara plot dibuat parit dengan kedalaman 30 cm. Pupuk kandang diberikan  $\pm 1$  kg untuk 1 plot, 1 minggu sebelum tanam.

#### 3. Pemasangan mulsa

Kegiatan pemasangan mulsa dilakukan setelah 1 minggu setelah aplikasi pupuk dasar. Mulsa yang dipakai jenis MPHP (Mulsa Plastik Hitam Perak). Mulsa berfungsi untuk menjaga kelembaban tanah dan untuk mencegah tumbuhnya gulma dalam bedeng.



#### 4. Penanaman

Penanaman dilakukan pada bibit yang telah berumur  $\pm 30$  hari atau telah mempunyai 4–5 helai daun. Penanaman dilakukan satu bibit per lubang tanam. Jarak tanam yang digunakan sebesar 30 x 60 cm. Kemudian lubang tanam yang akan ditanami disiram sampai cukup basah agar tanah menjadi lembab. Dalam setiap plot terdapat 10 tanaman terung.

#### 5. Pemberian air

Penyiraman dilakukan sesaat setelah tanam dan seterusnya setiap 3 hari sampai masa berbunga atau dilakukan pemberian air dengan cara penggenangan setiap 10 hari sekali. Setelah tanaman hampir berbunga penyiraman dilakukan 2 hari sekali.

#### 6. Penyulaman

Menyulam tanaman dilakukan apabila terdapat tanaman yang pertumbuhannya tidak normal, mati atau terserang hama penyakit. Penyulaman dilakukan maksimal umur 15 HST, karena apabila melewati batas waktu tersebut maka pertumbuhannya tidak seragam.

#### 7. Pemupukan

Perkiraan dosis dan waktu aplikasi pemupukan disajikan pada Tabel 2. Pemberian pupuk dilakukan sejauh 20–25 cm dari batang tanaman, dengan ditugal atau larikan.

Tabel 2. Rekomendasi Pupuk untuk Terung (Susila, 2006)

Umur	Urea	ZA	SP36	KCl
	kg ha <sup>-1</sup> musim tanam <sup>-1</sup>			
Preplant	160		311	90
2 MST	80	-	-	45
5 MST	80	-	-	45
7 MST	80	-	-	45

MST = Minggu Setelah Tanam

#### 8. Pewiwilan

Pewiwilan dilakukan sebelum cabang utama muncul. Pewiwilan dilakukan dengan cara memetik tunas di setiap ketiak cabang tanaman terung secara manual atau menggunakan tangan. Pewiwilan bertujuan untuk merangsang agar tunas-tunas baru yang lebih produktif segera tumbuh.



9. Pengendalian hama dan penyakit

Pengendalian hama dikendalikan secara kimia yaitu dengan memberikan pestisida yang memiliki bahan aktif yang berbeda-beda dan dicampur dengan perekat untuk mengurangi resistensi pestisida terhadap hama.

10. Aplikasi larutan GA<sub>3</sub>

Larutan GA<sub>3</sub> diaplikasikan pada tanaman dua kali yaitu pada saat tanaman berumur 15 dan 25 hari setelah tanam (sebelum bunga tanaman terung mekar). Penyemprotan dilakukan dengan menyemprot seluruh bagian tanaman disesuaikan dengan konsentrasi hormon pada masing-masing plot sampai larutan hormon rata dan menetes. Konsentrasi yang digunakan adalah 0 ppm (sebagai pengontrol), 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm dan 80 ppm. Konsentrasi GA<sub>3</sub> berdasarkan penelitian penelitian Kumar (2014) dengan aplikasi GA<sub>3</sub> 50 ppm menunjukkan peningkatan jumlah buah dan berat buah. Penyemprotan dimulai dari konsentrasi rendah ke tinggi dan dilakukan pukul 06.00 WIB dengan tujuan pengaruh sinar matahari yang kuat pada saat siang hari tidak mempengaruhi zat pengatur tersebut. Tiap tanaman disemprot sebanyak 25 ml untuk penyemprotan saat tanaman berumur 15 HST dan 40 ml untuk penyemprotan tanaman saat berumur 25 HST Setelah perlakuan tersebut, setiap bunga ditandai dengan label agar tidak terjadi kesalahan penyemprotan pada waktu penyemprotan berikutnya.

11. Panen

Panen dapat dilakukan apabila buah terung masak sesuai dengan kriteria panen. Ciri-ciri buah siap panen berupa ukuran telah maksimum dan tidak terlalu muda dengan warna mengkilat. Waktu yang paling tepat pagi atau sore hari. Cara panen buah dipetik bersama tangkai dengan tangan atau alat yang tajam. Panen dilakukan sebanyak 8 kali dengan interval waktu 4 hari.

### 3.4 Pengamatan

a. Pengamatan pertumbuhan

1. Tinggi tanaman (cm)

Tinggi tanaman diukur dari pangkal batang tanaman yang berada di permukaan tanah sampai titik tumbuh batang dengan menggunakan alat pengukur berukuran meteran dalam satuan sentimeter dengan interval

pengamatan 1 minggu. Pengamatan dilakukan 10 hari setelah aplikasi hormon giberelin.

2. Jumlah daun (helai)

Jumlah daun dihitung satuan pada tiap perlakuan dengan interval pengamatan 1 minggu. Pengamatan dilakukan 10 hari setelah aplikasi hormon giberelin.

3. Diameter batang (cm)

Pengukuran diameter batang diukur dengan menggunakan alat jangka sorong. Pengukuran dilakukan pada batang terung bagian bawah secara vertical pada tiap perlakuan dengan interval pengamatan 1 minggu. Pengamatan dilakukan 10 hari setelah aplikasi hormon giberelin.

4. Umur berbunga (hst)

Umur berbunga mulai dihitung dari saat tanam sampai tanaman membentuk bunga pada masing-masing tanaman terung. Pengamatan umur berbunga dihitung setelah 50 % tanaman per petak berbunga disesuaikan dengan kondisi lingkungan.

5. Jumlah bunga (kuntum)

Pengamatan dilakukan dengan cara menghitung jumlah bunga pada setiap tanaman sampel. Dihitung pada saat bunga pertama muncul 27 HST sampai ke-8 pengamatan. Penghitungan dilakukan dalam satuan kuntum. Pengamatan jumlah bunga diamati setiap hari setelah bunga pertama pada masing-masing tanaman.

6. Jumlah buah yang terbentuk / *fruitset* (buah)

Pengamatan dilakukan dengan menghitung jumlah buah yang terbentuk pada sampel tanaman pada tiap perlakuan. Pengamatan umur terbentuknya buah diamati 3 hari sekali setelah tanaman mulai berbunga pada masing-masing tanaman.

**b. Pengamatan hasil**

1. Persentase *Fruitset*

Persentase fruitset dilakukan dengan menghitung nisbah jumlah buah yang terbentuk dengan jumlah bunga total pada sampel tanaman pada tiap perlakuan, kemudian dikali dengan 100%.

$$\text{Persentase fruitset} = \frac{\text{jumlah buah yang terbentuk}}{\text{jumlah bunga total}} \times 100\%$$

## 2. Umur panen buah (hst)

Pengamatan umur panen buah dilakukan dengan mengitung hari yang dibutuhkan tanaman dari mulai tanam sampai panen dan dihitung setelah 50% buah yang terdapat dalam 1 petak siap untuk di panen kemudian perhitungan selanjutnya didapatkan hasil rata-rata setiap perlakuan.

## 3. Berat buah (g)

Berat buah diperoleh dengan cara menimbang buah per tanaman dalam keadaan segar selama 8 kali panen dengan interval waktu panen 4 hari sekali dan dijumlahkan beratnya.

## 4. Ukuran buah

Cara menghitung ukuran buah yaitu dengan mengukur:

### a. Diameter buah (cm)

Pengukuran diameter buah diukur dengan menggunakan alat jangka sorong. Pengukuran dilakukan pada buah terung secara vertical pada tiap perlakuan kemudian perhitungan selanjutnya didapatkan hasil rata-rata setiap perlakuan. Pengukuran dilakukan pada saat panen.

### b. Panjang buah (cm)

Pengukuran panjang buah diukur dengan menggunakan alat jangka sorong. Pengukuran dilakukan pada buah terung secara horisontal pada tiap perlakuan kemudian perhitungan selanjutnya didapatkan hasil rata-rata setiap perlakuan. Pengukuran dilakukan pada saat panen.

## 3.6 Analisis Data

Data yang didapatkan dari hasil pengamatan kemudian dianalisis dengan menggunakan uji F dengan taraf 5%. Apabila terdapat pengaruh perlakuan dilanjutkan dengan Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf 5%.

## IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 4.1 Hasil

#### 4.1.1 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Tinggi Dua Varietas Tanaman Terung

Hasil analisis ragam (Lampiran 7) menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak menunjukkan adanya interaksi pada tinggi tanaman. Pada aplikasi giberelin dan dua varietas tanaman terung memberikan pengaruh nyata terhadap tinggi tanaman. Rata-rata tinggi tanaman disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Rata-rata tinggi tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas tanaman terung

Perlakuan	Tinggi Tanaman (cm <sup>2</sup> )			
	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST
Giberelin (ppm)				
G0 (kontrol)	36,77 a	45,48 a	52,07 a	59,26 a
G1 (20 ppm)	42,49 b	51,48 ab	59,66 b	68,58 b
G2 (40 ppm)	42,49 b	51,97 b	58,11 ab	65,47 ab
G3 (60 ppm)	47,19 bc	57,62 bc	63,91 bc	72,79 b
G4 (80 ppm)	51,01 c	59,55 c	66,52 c	73,10 b
Varietas				
V1 (Antaboga)	39,71 a	48,24 a	56,00 a	65,15 a
V2 (Mustang)	47,86 b	58,21 b	64,11 b	71,31 b
BNT 5%	5,11	6,07	6,56	6,45
KK %	11,81	11,53	11,05	9,55

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil (BNT) taraf 5%. HST : Hari Setelah Tanam.

Dari tabel 4 memperlihatkan bahwa pada pengamatan 35 hst perlakuan konsentrasi giberelin 80 ppm (G4) memberikan tinggi tanaman lebih tinggi dari pada konsentrasi giberelin 20 ppm (G1), 40 ppm (G2) dan 60 ppm (G3), akan tetapi konsentrasi giberelin 80 ppm (G4) tidak berbeda dengan konsentrasi 60 ppm (G3). Keempatnya berbeda nyata dengan kontrol (G0).

Pada pengamatan 42 hst perlakuan konsentrasi giberelin 80 ppm (G4) memberikan tinggi tanaman lebih tinggi dari pada konsentrasi giberelin 20 ppm (G1), 40 ppm (G2) dan 60 ppm (G3), akan tetapi konsentrasi giberelin 80 ppm (G4) tidak berbeda dengan konsentrasi 60 ppm (G3). Konsentrasi giberelin 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) berbeda nyata dengan kontrol (G0).

Pada pengamatan 49 hst perlakuan konsentrasi giberelin 80 ppm (G4) memberikan tinggi tanaman lebih tinggi dan berbeda nyata dengan konsentrasi giberelin 20 ppm (G1) dan 40 ppm (G2), akan tetapi konsentrasi giberelin 80 ppm (G4) tidak berbeda dengan konsentrasi 60 ppm (G3). Konsentrasi giberelin 20 ppm (G1), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) berbeda nyata dengan kontrol (G0).

Pada pengamatan 56 hst perlakuan (G1) konsentrasi giberelin 20 ppm memberikan tinggi tanaman lebih tinggi dari pada kontrol (G0), akan tetapi tidak berbeda dengan konsentrasi giberelin 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4).

Pada pengamatan 35 hst, 42 hst, 49 hst dan 56 hst perlakuan (V2) varietas mustang memberikan tinggi tanaman lebih tinggi dari pada (V1) varietas antaboga.

#### 4.1.2 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Jumlah Daun Dua Varietas Tanaman Terung

Tabel 5. Rata-rata jumlah daun tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin dan dua varietas

aplikasi gibberelin dan dua varietas					
	Jumlah Daun (helai)				
Perlakuan	G0 (kontrol)	G1 (20 ppm)	G2 (40 ppm)	G3 (60 ppm)	G4 (80 ppm)
Umur 35 HST					
V1 (antaboga)	17,00 a	29,16 bc	23,04 ab	33,28 c	26,70 bc
V2 (mustang)	33,51 c	32,52 c	22,58 ab	28,30 bc	38,25 c
BNT 5%	8,86				
KK %	10,50				
Umur 42 HST					
V1 (antaboga)	26,92	34,32	31,03	34,32	30,86
V2 (mustang)	40,15	35,28	31,19	35,24	39,90
BNT 5%	tn				
KK %	9,48				
Umur 49 HST					
V1 (antaboga)	29,51 ab	36,42 ab	29,00 a	37,65 b	30,72 ab
V2 (mustang)	39,27 bc	37,99 b	36,36 ab	37,97 b	48,11 c
BNT 5%	7,61				
KK %	7,06				
Umur 56 HST					
V1 (antaboga)	32,69	37,92	31,58	41,43	38,10
V2 (mustang)	42,79	41,77	34,97	38,65	46,50
BNT 5%	tn				
KK %	6,42				

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil taraf 5%. tn : tidak nyata, HST : Hari Setelah Tanam.

Hasil analisis ragam (Lampiran 8) menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung menunjukkan adanya interaksi pada jumlah daun tanaman umur pengamatan 35 hst dan 49 hst. Rata-rata jumlah daun disajikan pada Tabel 5.

Tabel 5 memperlihatkan bahwa pada pengamatan 35 hst terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi giberelin dan varietas terhadap jumlah daun. Pada varietas antaboga (V1) dengan konsentrasi 20 ppm (G1), 60 ppm (G3), dan 80 ppm (G4) memberikan jumlah daun lebih tinggi daripada kontrol (G0) dan konsentrasi 40 ppm (G2). Pada varietas mustang (V2) dengan kontrol (G0), konsentrasi 20 ppm (G1), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan jumlah daun lebih tinggi daripada konsentrasi 40 ppm (G2). Perlakuan kontrol (G0) dengan varietas mustang (V2) memberikan jumlah daun lebih tinggi daripada varietas antaboga (V1) dengan konsentrasi yang sama. Sedangkan pada konsentrasi 20 ppm (G1), 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan jumlah daun yang sama antar varietas antaboga (V1) dan mustang (V2).

Pada pengamatan 49 hst terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi giberelin dan varietas terhadap jumlah daun. Penggunaan varietas antaboga (V1) dengan kontrol (G0), 20 ppm (G1), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan jumlah daun lebih tinggi daripada konsentrasi 40 ppm (G2). Pada varietas mustang (V2) dengan kontrol (G0) dan konsentrasi 80 ppm (G4) memberikan jumlah daun lebih tinggi daripada konsentrasi 20 ppm (G1), 40 ppm (G2) dan 60 ppm (G3). Perlakuan kontrol (G0), 20 ppm (G1), 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) dengan varietas mustang (V2) memberikan jumlah daun lebih tinggi daripada varietas antaboga (V1) dengan konsentrasi yang sama.

#### **4.1.3 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Diameter Batang Dua Varietas Tanaman Terung**

Hasil analisis ragam (Lampiran 9) menunjukkan bahwa menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak menunjukkan adanya interaksi pada diameter batang tanaman. Aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak memberikan pengaruh nyata terhadap diameter batang. Rata-rata diameter batang disajikan pada Tabel 6.



Tabel 6. Rata-rata diameter batang tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung.

Perlakuan	Diameter Batang (cm)			
	35 HST	42 HST	49 HST	56 HST
Giberelin (ppm)				
G0 (kontrol)	0,91	1,05	1,16	1,25
G1 (20 ppm)	1,02	1,13	1,24	1,32
G2 (40 ppm)	0,95	1,09	1,20	1,33
G3 (60 ppm)	1,01	1,16	1,48	1,61
G4 (80 ppm)	1,11	1,23	1,33	1,42
BNT 5%	tn			
KK %	14,58	13,26	19,41	19,22
Varietas				
V1 (Antaboga)	0,95	1,09	1,21	1,33
V2 (Mustang)	1,05	1,17	1,35	1,44
BNT 5%	tn			
KK %	14,58	13,26	19,41	19,22

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil taraf 5%, tn: tidak nyata, HST: Hari Setelah Tanam.

#### 4.1.4 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Jumlah Bunga Dua Varietas Tanaman Terung

Tabel 7. Rata-rata jumlah bunga tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung

Perlakuan	Jumlah Bunga (kuntum)							
	27 HST	28 HST	29 HST	30 HST	31 HST	32 HST	33 HST	34 HST
Giberelin (ppm)								
G0 (kontrol)	4,57	4,33	3,97	9,00	9,02	6,69	6,17	6,15
G1 (20 ppm)	3,11	3,57	5,01	7,34	6,92	6,56	4,64	5,98
G2 (40 ppm)	2,85	3,21	4,35	6,53	4,51	6,55	5,03	3,94
G3 (60 ppm)	2,91	3,53	5,10	7,62	6,27	7,28	5,14	4,70
G4 (80 ppm)	5,15	4,15	3,85	7,15	7,46	7,77	4,38	5,05
BNT 5%	tn							
KK %	16,17	10,47	12,48	16,40	12,66	13,62	16,95	14,95
Varietas								
V1 (Antaboga)	2,94	3,42	3,55	6,37	6,86	6,82	5,52	5,24
V2 (Mustang)	4,49	4,09	5,36	8,68	6,82	7,11	4,63	5,08
BNT 5%	tn							
KK %	16,17	10,47	12,48	16,40	12,66	13,62	16,95	14,95

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil taraf 5%, tn: tidak nyata, HST: Hari Setelah Tanam.

Hasil analisis ragam (Lampiran 10) menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak menunjukkan adanya interaksi



pada jumlah bunga tanaman.. Aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah bunga. Rata-rata jumlah bunga disajikan pada Tabel 7.

#### 4.1.5 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Jumlah Fruitset Dua Varietas Tanaman Terung

Tabel 8. Rata-rata jumlah fruitset tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung

Perlakuan	Jumlah <i>Fruitset</i> (buah)							
	27 HST	28 HST	29 HST	30 HST	31 HST	32 HST	33 HST	34 HST
Giberelin (ppm)								
G0 (kontrol)	1,87	2,01	2,48	2,57	2,89	4,32	2,02	1,75
G1 (20 ppm)	1,28	1,31	2,53	3,29	3,31	2,97	2,53	1,97
G2 (40 ppm)	1,18	2,42	2,15	2,27	2,99	2,44	1,54	1,55
G3 (60 ppm)	1,36	2,11	2,56	3,33	2,71	3,03	2,16	2,18
G4 (80 ppm)	1,85	2,48	2,32	2,36	2,83	2,78	3,22	3,00
BNT 5%	tn							
KK %	22,53	14,67	12,28	12,39	14,30	21,72	16,15	10,71
Varietas								
V1 (Antaboga)	1,52	1,91	2,28	2,39	2,57	3,06	2,79	2,06
V2 (Mustang)	1,49	2,23	2,53	3,14	3,32	3,16	1,80	2,12
BNT 5%	tn							
KK %	22,53	14,67	12,28	12,39	14,30	21,72	16,15	10,71

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil taraf 5%, tn: tidak nyata, HST: Hari Setelah Tanam.

Hasil analisis ragam (Lampiran 11) menunjukkan. bahwa menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak menunjukkan adanya interaksi pada jumlah fruitset tanaman. Aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak memberikan pengaruh nyata terhadap jumlah fruitset. Rata-rata jumlah fruitset disajikan pada Tabel 8.

#### 4.1.6 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Persentase Fruitset Dua Varietas Tanaman Terung

Hasil analisis ragam (Lampiran 12) menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak menunjukkan adanya interaksi pada persentase fruitset tanaman. Aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak memberikan pengaruh nyata terhadap persentase fruitset. Rata-rata persentase fruitset disajikan pada Tabel 9.

Tabel 9. Rata-rata persentase fruitset tanaman pada pengamatan perlakuan aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung

Perlakuan	Persentase Fruitset
Giberelin (ppm)	
G0 (kontrol)	39%
G1 (20 ppm)	49%
G2 (40 ppm)	37%
G3 (60 ppm)	44%
G4 (80 ppm)	48%
BNT 5%	tn
KK %	11,73
Varietas	
V1 (Antaboga)	50%
V2 (Mustang)	37%
BNT 5%	tn
KK %	11,73

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil taraf 5%, tn: tidak nyata.

#### 4.1.7 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Umur Bunga Dua Varietas Tanaman Terung

Hasil analisis ragam (Lampiran 13) menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak menunjukkan adanya interaksi pada umur bunga tanaman. Aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak memberikan pengaruh nyata terhadap umur bunga. Rata-rata umur bunga disajikan pada Tabel 10.

Tabel 10. Rata-rata umur bunga tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung

Perlakuan	Umur Bunga (hst)
Giberelin (ppm)	
G0 (kontrol)	28,17
G1 (20 ppm)	28,67
G2 (40 ppm)	28,33
G3 (60 ppm)	27,17
G4 (80 ppm)	27,67
BNT 5%	tn
KK %	4,57
Varietas	
V1 (Antaboga)	28,60
V2 (Mustang)	27,40
BNT 5%	tn
KK %	4,57

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil taraf 5%, tn: tidak nyata, HST: Hari Setelah Tanam.

#### 4.1.8 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Umur Panen Dua Varietas Tanaman Terung

Tabel 11. Rata-rata umur panen tanaman pada semua umur pengamatan perlakuan aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung

Perlakuan	Umur Panen (hst)
Giberelin (ppm)	
G0 (kontrol)	63,39
G1 (20 ppm)	65,46
G2 (40 ppm)	64,65
G3 (60 ppm)	64,79
G4 (80 ppm)	64,36
BNT 5%	tn
KK %	19,46
Varietas	
V1 (Antaboga)	64,87
V2 (Mustang)	64,19
BNT 5%	tn
KK %	19,46

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil taraf 5%, tn: tidak nyata, HST: Hari Setelah Tanam.

Hasil analisis ragam (Lampiran 14) menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak menunjukkan adanya interaksi pada umur panen tanaman. Aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak memberikan pengaruh nyata terhadap umur panen. Rata-rata umur panen disajikan pada Tabel 11.

#### 4.1.9 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Berat Buah Dua Varietas Tanaman Terung

Hasil analisis ragam (Lampiran 15) menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung terdapat interaksi pada panen 1, panen 2, panen 3 dan panen 4 berat buah tanaman. Rata-rata berat buah pada masing-masing interaksi perlakuan konsentrasi hormon giberelin dan dua varietas disajikan pada Tabel 12.

Tabel 12 memperlihatkan bahwa pada panen 1 terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi giberelin dan varietas terhadap berat buah. Pada varietas antaboga (V1) dengan konsentrasi 20 ppm (G1), 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah lebih tinggi daripada kontrol (G0). Pada varietas

mustang (V2) dengan kontrol (G0), 20 ppm (G1), 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah yang sama. Perlakuan kontrol (G0) dan 40 ppm (G2) dengan varietas mustang (V2) memberikan berat buah lebih tinggi daripada varietas antaboga (V1) dengan konsentrasi yang sama. Sedangkan pada konsentrasi 20 ppm (G1), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah yang sama antar varietas antaboga (V1) dan mustang (V2).

Tabel 12. Rata-rata berat buah tanaman pada pengamatan panen perlakuan aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung.

Perlakuan	Berat Buah (g)				
	G0 (kontrol)	G1 (20 ppm)	G2 (40 ppm)	G3 (60 ppm)	G4 (80 ppm)
<b>Panen 1</b>					
V1 (antaboga)	81,25 a	150,00 b	95,83 ab	142,22 b	181,25 b
V2 (mustang)	151,49 b	163,89 b	154,17 b	111,11 ab	133,33 ab
BNT 5%			58,79		
KK %			14,51		
<b>Panen 2</b>					
V1 (antaboga)	116,67 a	125,00 a	104,17 a	113,89 a	152,78 a
V2 (mustang)	90,71 a	409,17 b	111,67 a	106,44 a	159,79 a
BNT 5%			168,83		
KK %			11,44		
<b>Panen 3</b>					
V1 (antaboga)	105,56 a	168,06 b	105,56 a	140,97 ab	144,44 b
V2 (mustang)	119,44 ab	131,25 ab	147,22 b	120,83 ab	158,33 b
BNT 5%			37,06		
KK %			9,30		
<b>Panen 4</b>					
V1 (antaboga)	95,83 a	136,46 b	200,00 b	160,42 bc	162,50 bc
V2 (mustang)	120,83 ab	136,11 b	179,86 b	148,89 bc	149,72 bc
BNT 5%			37,86		
KK %			8,55		

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil taraf 5%.

Pada panen 2 terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi giberelin dan varietas terhadap berat buah. Pada varietas antaboga (V1) dengan kontrol (G0), 20 ppm (G1), 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah yang sama. Pada varietas mustang (V2) dengan konsentrasi 20 ppm (G1) memberikan berat buah lebih tinggi daripada kontrol (G0), 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4). Perlakuan konsentrasi 20 ppm (G1) dengan varietas mustang (V2) memberikan berat buah lebih tinggi daripada varietas antaboga (V1).

Sedangkan kontrol (G0), 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah yang sama antar varietas antaboga (V1) dan mustang (V2).

Pada panen 3 terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi giberelin dan varietas terhadap berat buah. Pada varietas antaboga (V1) dengan konsentrasi 20 ppm (G1), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah lebih tinggi daripada kontrol (G0) dan 40 ppm (G2). Pada varietas mustang (V2) dengan kontrol (G0), 20 ppm (G1), 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah yang sama. Perlakuan kontrol (G0) dan konsentrasi 40 ppm (G2) dengan varietas mustang (V2) memberikan berat buah lebih tinggi daripada varietas antaboga (V1). Sedangkan pada konsentrasi 20 ppm (G1), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah yang sama antar varietas antaboga (V1) dan mustang (V2).

Pada panen 4 terjadi interaksi antara perlakuan konsentrasi giberelin dan varietas terhadap berat buah. Pada varietas antaboga (V1) dengan konsentrasi 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah lebih tinggi daripada kontrol (G0), 20 ppm (G1) dan 40 ppm (G2). Pada varietas mustang (V2) dengan kontrol (G0), 20 ppm (G1), 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah yang sama. Perlakuan kontrol (G0) dengan varietas mustang (V2) memberikan berat buah lebih tinggi daripada varietas antaboga (V1). Sedangkan pada konsentrasi 20 ppm (G1), 40 ppm (G2), 60 ppm (G3) dan 80 ppm (G4) memberikan berat buah yang sama antar varietas antaboga (V1) dan mustang (V2).

#### **4.1.10 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Diameter Buah Dua Varietas Tanaman Terung**

Hasil analisis ragam (Lampiran 16) menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak menunjukkan adanya interaksi pada diameter buah tanaman. Aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak memberikan pengaruh nyata terhadap diameter buah tanaman. Rata-rata diameter buah disajikan pada Tabel 13.



Tabel 13. Rata-rata diameter buah tanaman pada pengamatan panen perlakuan aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung

Perlakuan	Diameter Buah (cm)			
	Panen 1	Panen 2	Panen 3	Panen 4
Giberelin (ppm)				
G0 (kontrol)	3,79	4,22	4,16	3,76
G1 (20 ppm)	4,72	4,33	4,28	5,39
G2 (40 ppm)	3,54	4,52	3,49	4,64
G3 (60 ppm)	3,53	4,28	4,12	4,22
G4 (80 ppm)	4,58	4,79	4,36	4,34
BNT 5%	tn			
KK %	11,61	7,76	7,12	10,76
Varietas				
V1 (Antaboga)	3,84	4,38	3,86	4,59
V2 (Mustang)	4,22	4,48	4,30	4,35
BNT 5%	tn			
KK %	11,61	7,76	7,12	10,76

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil taraf 5%, tn: tidak nyata.

#### 4.1.11 Pengaruh Aplikasi Giberelin Terhadap Panjang Buah Dua Varietas Tanaman Terung

Tabel 14. Rata-rata panjang buah tanaman pada pengamatan panen perlakuan aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung

Perlakuan	Panjang Buah (cm)			
	Panen 1	Panen 2	Panen 3	Panen 4
Giberelin (ppm)				
G0 (kontrol)	17,83	17,21	15,96	18,50
G1 (20 ppm)	17,08	16,89	16,62	17,16
G2 (40 ppm)	15,27	17,23	14,87	18,15
G3 (60 ppm)	12,70	17,71	17,72	19,08
G4 (80 ppm)	16,79	17,17	18,13	17,95
BNT 5%	tn			
KK %	11,47	3,28	6,42	4,45
Varietas				
V1 (Antaboga)	15,46	16,86	15,51	17,49
V2 (Mustang)	16,41	17,63	17,81	18,85
BNT 5%	tn			
KK %	11,47	3,28	6,42	4,45

Keterangan : Angka yang didampingi huruf yang sama pada setiap kolom menunjukkan tidak berbeda nyata pada uji Beda Nyata Terkecil taraf 5%, tn: tidak nyata.

Hasil analisis ragam (Lampiran 17) menunjukkan bahwa pada aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman terung tidak menunjukkan adanya interaksi pada panjang buah tanaman. Aplikasi giberelin terhadap dua varietas tanaman

terung tidak memberikan pengaruh nyata terhadap panjang buah tanaman. Rata-rata panjang buah disajikan pada Tabel 14.

## 4.2 Pembahasan

### 1. Tinggi tanaman

Pada penelitian tanaman terung dengan perlakuan konsentrasi hormon giberelin sebanyak 80 ppm dengan menggunakan varietas mustang terdapat pengaruh nyata pada tinggi tanaman terung yang menghasilkan paling tinggi. Dengan pemberian konsentrasi hormon giberelin yang lebih tinggi dapat menyebabkan tanaman mempunyai tinggi yang lebih optimum jika dibandingkan dengan pemberian konsentrasi hormon giberelin yang lebih rendah, hal tersebut dikarenakan oleh hormon giberelin yang dapat menggantikan peran hormon auksin dalam pemanjangan sel seperti sel dalam batang tanaman sehingga batang tanaman menjadi lebih tinggi. Menurut Yeni (2014), pemberian hormon giberelin dapat merangsang sel sehingga sel tersebut memanjang karena dalam sel tersebut terjadi proses osmotik yang akan menyebabkan air tertekan ke atas dimana proses tersebut terbentuk oleh enzim  $\alpha$ -amilase yang menghidrolisis pati dan kadar gula dalam sel menjadi naik. Aplikasi dari pemberian hormon giberelin secara eksogen sebelum tanaman berbunga dapat menstimulasi pembesaran sel (Fos and others, 2000).

### 2. Jumlah daun

Pada penelitian tanaman terung 35 hst dan 49 hst terdapat interaksi antara konsentrasi giberelin dan varietas terhadap jumlah daun. Dari hasil pengamatan tersebut dapat diketahui bahwa hormon giberelin berperan dalam pertumbuhan vegetatif tanaman dengan jumlah konsentrasi yang paling tinggi dalam perlakuan. Hal tersebut selaras dengan literatur (Sharma, 2014) yang menyatakan bahwa dengan pemberian konsentrasi hormon giberelin sebanyak 50 ppm memberikan nilai jumlah daun paling banyak dibandingkan dengan konsentrasi hormon giberelin 10 ppm dan 30 ppm.

### 3. Komponen hasil pertumbuhan

Pada penelitian tanaman terung dengan perlakuan berbagai konsentrasi hormon giberelin dan varietas tanaman diperoleh hasil interaksi pada panen 1, panen 2, panen 3 dan panen 4. Dari hasil pengamatan tersebut dapat diketahui bahwa dengan pemberian hormon giberelin dapat meningkatkan jumlah berat buah. Berat dari



buah yang bertambah tersebut disebabkan adanya 2 proses, yaitu proses dari pembelahan sel kemudian dilanjutkan dengan proses pembesaran sel. Dengan peningkatan pemberian hormon giberelin mampu meningkatkan kadar auksin yang memiliki peran dalam pembelahan sel, sedangkan giberelin sendiri memiliki peran dalam pembentangan sel sehingga sinergisme keduanya dapat menambah ukuran sel. Proses tersebut dapat menambah berat buah yang dihasilkan oleh suatu tanaman. Konsentrasi terbaik dalam penelitian tanaman buah tomat untuk menghasilkan berat buah tanaman adalah 100 ppm yang merupakan konsentrasi tertinggi (Permatasari, dkk, 2016).



## **V. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa pemberian konsentrasi hormon giberelin dan dua varietas tanaman terung terdapat interaksi pada komponen pengamatan pertumbuhan tanaman terung seperti jumlah daun serta komponen pengamatan hasil tanaman terung pada berat buah.

### **5.2 Saran**

Berdasarkan hasil penelitian dapat disarankan bahwa dalam budidaya tanaman terung dapat dilakukan pemberian hormon giberelin dengan konsentrasi 80 ppm dan penggunaan varietas mustang untuk meningkatkan hasil tanaman serta dalam pengaplikasian hormon sebaiknya tidak dilakukan saat musim hujan.

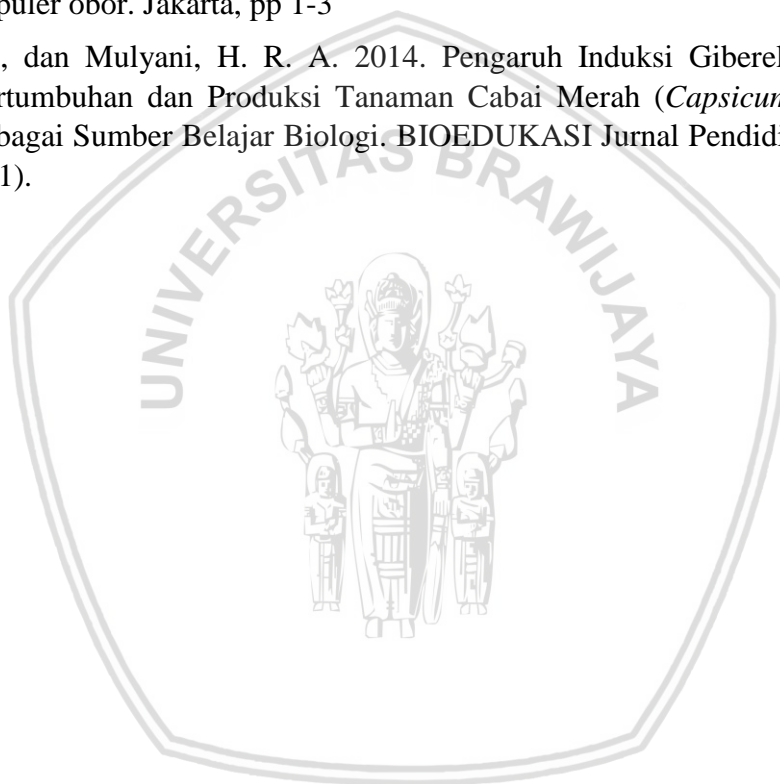


## DAFTAR PUSTAKA

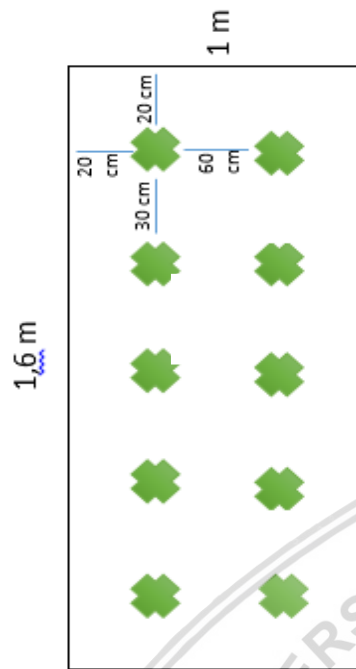
- Annisah. 2009. Pengaruh Induksi Giberelin Terhadap Pembentukan Buah Partenokarpi Pada Beberapa Varietas Tanaman Semangka (*Citrullus vulgaris* Schard). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sumatra. Medan, pp 29-68
- Arifin, Z. dan Prapto, Y. T. 2013. Pengaruh Konsenterasi GA<sub>3</sub> Terhadap Pembungaan dan Kualitas Benih Cabai Merah Keriting (*Capsicum annuum* L.). *Vegetalika*, 1 (4): 141-153.
- Batlang U. 2008. Benzyladenine plus gibberellins (GA4+7) increase fruit size and yield in greenhouse grown hot pepper (*Capsicum annuum* L.). *J. Biol. Sci.*, 8 (3): 659-662.
- Dandena Gelmesa, Bekele Abebie, and Lemma Desalegn. 2013. Effects of Gibberellic acid and 2,4-Dichlorophenoxy Acetic Acid Spray on Vegetative Growth, Fruit Anatomy and Seed Setting of Tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *An Official International Journal of Wollega University* 2 (3):25-34
- Data, P., dan Informasi, S. . 2012. Statistik konsumsi pangan Tahun 2012. Kementrian Pertanian. Jakarta, pp 39
- Data, P., dan Informasi, S. . 2015. Statistik produksi hortikultura Tahun 2014. Kementrian Pertanian. Jakarta, pp 23
- Depari, S. O. S.. 2013. Pengaruh Konsentrasi GA<sub>3</sub> Terhadap Pertumbuhan Dan Produksi Tiga Varietas Mentimun (*Cucumis sativus* L.). *Jurnal STEVIA*. 3 (1):9
- Endrizal. 2010. Budidaya Tanaman Sayuran. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Jambi, pp 28
- Firdaus. 2012. Teknologi Budidaya Terung Dalam Pot. Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP). Jambi, pp 1
- Fos M, Nuez F, Garcí'a-Martí'nez JL. 2000. The pat-2 gene which induces natural parthenocarpy alters the gibberellin content in unpollinated tomato ovaries. *Plant Physiol* 122:471–479.
- Ginting, Jasmani. 2011. Perlakuan Perendaman Bibit dengan Menggunakan Larutan Giberelin pada Dua Varietas Kentang (*Solanum tubersum* L.) Terhadap Pertumbuhan dan Produksi. *Jurnal Ilmu Pertanian Kultivar*. 5 (1):5
- Haryanti, Dyas. 2013. Pengaruh Giberelin Pada Konsentrasi Berbeda Terhadap Produksi Buncis (*Phaseolus vulgaris* L. var. Klaten). Skripsi. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Diponegoro, Semarang, pp 18-31
- Kementrian Pertanian, 1999. Deskripsi Terung Hibrida (F1) Varietas Mustang. <http://varitas.net/dbvarietas/deskripsi/2797.pdf>. Diakses pada tanggal 3 Januari 2015
- Kementrian Pertanian, 2000. Deskripsi Terung Hibrida (F1) Varietas Antaboga-1. <http://varitas.net/dbvarietas/deskripsi/2798.pdf>. Diakses pada tanggal 3 Januari 2015

- Kowalska, G. 2008. Flowering biology of eggplant and procedures intensifying fruit set review. *Acta scientiarum polonorum*. 7 (4): 63-64
- Kumar, Akash, Tarun K. Biswas, Neha Singh and Dr. EP. Lal. 2014. Effect of Gibberellic Acid on Growth, Quality and Yield of Tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.). *Journal of Agriculture and Veterinary Science*. 7 (7):29
- Mashudi. 2007. Budidaya Terung. AzkaPress:Jakarta, p 10-11
- Nurnasari, Elda dan Djumali. 2012. Respon Tanaman Jarak Pagar (*Jatropha curcas* L.) terhadap Lima Dosis Zat Pengatur Tumbuh (ZPT) Asam Naftalen Asetat (NAA). *Jurnal Agrivigor* 5 (1):27
- Pardal. 2001. Pembentukan Buah Partenokarpi melalui Rekayasa Genetika. *Buletin AgroBio*. Bogor. 4 (2):45-59
- Pardal. 2009. Rekayasa Buah Tanpa Biji. *Warta Penelitian dan Perkembangan Tanaman*. 31 (6):9
- Pasaribu, D. W. 2011. Pengaruh GA<sub>3</sub> Terhadap Pembentukan Bunga dan Buah Tanaman Buah Naga Merah (*Hylocereus costaricensis* (Web.) Britton & Rose). Skripsi, Fakultas Pertanian, Universitas Andalas, Padang, pp 2
- Permatasari, D. A., Rahayu, Y. S., dan Ratnasari, E. 2016. Pengaruh Pemberian Hormon Giberelin Terhadap Pertumbuhan Buah Secara Partenokarpi pada Tanaman Tomat Varitas Tombatu F1. *Jurnal Mahasiswa Teknologi Pendidikan*, 5 (1).
- Polhaupessy, Silvia. 2014. Pengaruh Konsentrasi Giberelin dan Lama Perendaman Terhadap Perkecambahan Biji Sirsak (*Annona muricata* L.). *Jurnal Biopendix*. 1 (1):72
- Pracaya 2002. Bertanam Sayuran Organik. Penebar Swadaya. Jakarta, pp 68
- Qamari, Nurul. 2013. Pengaruh Varietas dan Jarak Tanam Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian, Universitas Syiah Kuala Darussalam, Banda Aceh.
- Ridho, Cholid dan Ririn Yuliana. 2007. Kajian Pemberian Beberapa Konsentrasi Nutrisi Sapihuta Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Dua Varietas Tanaman Terung (*Solanum melongena* L.). *Jurnal Pertanian Mapeta*. 1 (1):30
- Rolistyo, A., Sunaryo, Tatik Wardiyati. 2014. Pengaruh Pemberian Giberelin Terhadap Produktivitas Dua Varietas Tanaman Tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.). *Jurnal Produksi Tanaman*. 2 (6):463
- Rukmana, R. 2005. Bertanam Sayur di Pekarangan. Kanisius. Yogyakarta, pp 27
- Sasongko, J. 2010. Pengaruh macam pupuk npk dan macam varietas terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman terong ungu (*Solanum melongena* L.). Skripsi. Fakultas Pertanian. Universitas Sebelas Maret. Surakarta, pp 39
- Saut, L. 2002. Pengaruh Perlakuan Perendaman Benih Dalam Larutan GA<sub>3</sub> dan Shiimarocks Terhadap Viabilitas Benih Tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.), Terung (*Solanum melongena* L.) dan Cabai (*Capsicum annum* L.). Skripsi. Jurusan Budidaya Pertanian. Fakultas Pertanian. Institut Pertanian Bogor, pp 33-36

- Sharma, J. L. N. R. 2014. Efficacy of plant growth regulators on growth characters and yield attributes in brinjal (*Solanum melongena* L.) cv. Brinjal. Journal of agriculture and veterinary science. 7 (7):28
- Simanjuntak.FN. 2003. Karakterisasi Keragaman Fenotik Tanaman Terung. Skripsi. Fakultas Pertanian. Institut pertanian Bogor. Bogor, pp 17
- Sumarni, N, Suwandi, Gunaeni, N, dan Putrasamedja, S. 2013. Pengaruh Varietas dan Cara Aplikasi GA<sub>3</sub> terhadap Pembungaan dan Hasil Biji Bawang Merah di Dataran Tinggi Sulawesi Selatan. Jurnal Hortikultura. 2 3(2):154
- Susila, A. D. 2006. Panduan Budidaya Tanaman Sayuran. Departemen Agronomi dan Hortikultura. Fakultas Pertanian IPB, pp 113
- Wijayakusuma, H. M. Hembing. 2007. Penyembuhan dengan terung. pustaka populer obor. Jakarta, pp 1-3
- Yeni, T., dan Mulyani, H. R. A. 2014. Pengaruh Induksi Giberelin Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Cabai Merah (*Capsicum annum* L.) Sebagai Sumber Belajar Biologi. BIOEDUKASI Jurnal Pendidikan Biologi, 5 (1).



## Lampiran 1. Tanaman Sampel



Keterangan :

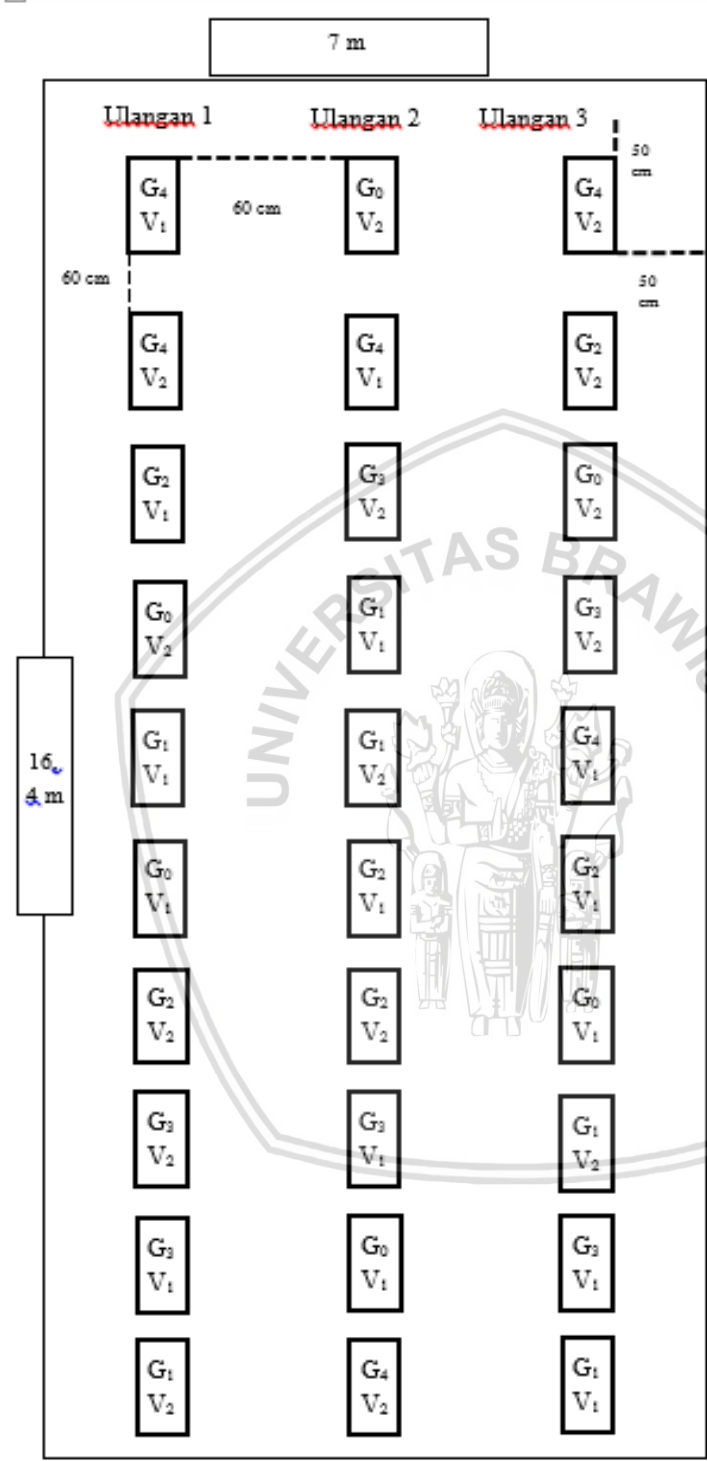
Luas plot = 1,6 m x 1 m

Jumlah tanaman = 10 tanaman

Jumlah tanaman sampel = 10 tanaman



## Lampiran 2. Denah Percobaan



Keterangan :

Luas lahan = 7 m x 16,4 m

Luas plot = 1,6 m x 1 m

Jarak antar ulangan = 60 cm

Jarak antar plot = 60 cm

### Lampiran 3. Perhitungan Zat Pengatur Tumbuh GA<sub>3</sub> AgroGibb (GA<sub>3</sub> 20%)

Konsentrasi 20 ppm = 20 mg/l (20 mg dalam 1 liter aquades)

$$= \frac{100}{20} \times 20 \text{ mg/l}$$

$$= 100 \text{ mg/l}$$

Konsentrasi 40 ppm = 40 mg/l (40 mg dalam 1 liter aquades)

$$= \frac{100}{20} \times 40 \text{ mg/l}$$

$$= 200 \text{ mg/l}$$

Konsentrasi 60 ppm = 60 mg/l (60 mg dalam 1 liter aquades)

$$= \frac{100}{20} \times 60 \text{ mg/l}$$

$$= 300 \text{ mg/l}$$

Konsentrasi 80 ppm = 80 mg/l (80 mg dalam 1 liter aquades)

$$= \frac{100}{20} \times 80 \text{ mg/l}$$

$$= 400 \text{ mg/l}$$

Kebutuhan volume penyemprotan

$$1. 15 \text{ HST} = (25 \text{ ml} \times 10 \text{ tanaman}) \times 3 \text{ ulangan}$$

$$= 750 \text{ ml}$$

$$2. 25 \text{ HST} = (40 \text{ ml} \times 10 \text{ tanaman}) \times 3 \text{ ulangan}$$

$$= 1200 \text{ ml}$$

Tabel 3. Kebutuhan Penyemprotan

Perlakuan	Perhitungan Kebutuhan $GA_3$		
	Konsentrasi	15 HST	25 HST
G0V1	0 ppm	Aquadest 1,5 l	Aquadest 2,4 l
G0V2			
G1V1	20 ppm	= 100 mg/l	= 100 mg/l
G1V2		= 150 mg/1,5 l	= 240 mg/2,4 l
G2V1	40 ppm	= 200 mg/l	= 200 mg/l
G2V2		= 300 mg/1,5 l	= 480 mg/2,4 l
G3V1	60 ppm	= 300 mg/l	= 300 mg/l
G3V2		= 450 mg/1,5 l	= 720 mg/2,4 l
G4V1	80 ppm	= 400 mg/l	= 400 mg/l
G4V2		= 600 mg/1,5 l	= 960 mg/2,4 l
TOTAL		1500 mg/6 l dan Aquadest 1,5 l	2400 mg/9,6 l dan Aquadest 2,4 l
Total kebutuhan $GA_3$ = 1500 mg + 2400 mg = 3900 mg			
Total kebutuhan aquadest = 6 l + 1,5 l + 9,6 l + 2,4 l = 19,5 l			

#### Lampiran 4. Perhitungan Pupuk

Urea (46% N), SP-36 (36% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), KCl (60% K<sub>2</sub>O)

- Jumlah populasi tanaman

$$\text{Populasi per hektar} = \frac{1 \text{ ha}}{\text{Jarak tanam}} = \frac{10.000 \text{ m}^2}{0,3 \text{ m} \times 0,6 \text{ m}} = 55.555 \text{ tanaman}$$

Dosis Rekomendasi :

- a. Preplant : 160 kg N/ha, 311 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>/ha, 90 kg K<sub>2</sub>O/ha

$$1. \text{ Urea} = 160 \text{ kg/ha} \times \frac{100}{46}$$

$$= 347,83 \text{ kg/ha}$$

$$\text{Kebutuhan urea/tanaman} = \frac{347,83 \text{ kg/ha}}{55.555}$$

$$= 0,00626 \text{ kg/tanaman}$$

$$= 6,26 \text{ gram/tanaman}$$

$$\text{Kebutuhan urea seluruh tanaman} = 300 \times 0,00626 \text{ kg/tanaman}$$

$$= 1,878 \text{ kg}$$

$$2. \text{ SP-36} = 311 \text{ kg/ha} \times \frac{100}{36}$$

$$= 863,89 \text{ kg/ha}$$

$$\text{Kebutuhan SP-36/tanaman} = \frac{863,89 \text{ kg/ha}}{55.555}$$

$$= 0,01555 \text{ kg/tanaman}$$

$$= 15,55 \text{ gram/tanaman}$$

$$\text{Kebutuhan SP-36 seluruh tanaman} = 300 \times 0,01555 \text{ kg/tanaman}$$

$$= 4,665 \text{ kg}$$

$$3. \text{ KCl} = 90 \text{ kg/ha} \times \frac{100}{60}$$

$$= 150 \text{ kg/ha}$$

$$\text{Kebutuhan KCl /tanaman} = \frac{150 \text{ kg/ha}}{55.555}$$

$$= 0,00270 \text{ kg/tanaman}$$

$$= 2,7 \text{ gram/tanaman}$$

$$\text{Kebutuhan KCl seluruh tanaman} = 300 \times 0,00270 \text{ kg/tanaman}$$

$$= 0,81 \text{ kg}$$

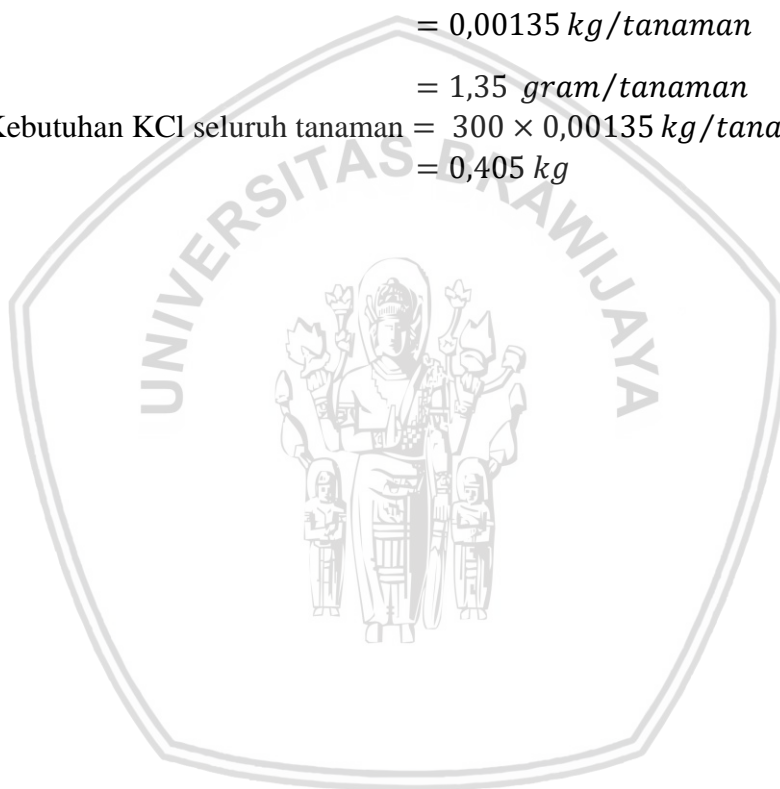
- b. Susulan : 80 kg N/ha dan 40 kg K<sub>2</sub>O/ha

$$1. \text{ Urea} = 80 \text{ kg/ha} \times \frac{100}{46}$$

$$= 173,91 \text{ kg/ha}$$

$$\begin{aligned}\text{Kebutuhan urea/tanaman} &= \frac{173,91 \text{ kg/ha}}{55.555} \\ &= 0,00313 \text{ kg/tanaman} \\ &= 3,13 \text{ gram/tanaman} \\ \text{Kebutuhan urea seluruh tanaman} &= 300 \times 0,00313 \text{ kg/tanaman} \\ &= 0,939 \text{ kg}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}2. \text{ KCl} &= 45 \text{ kg/ha} \times \frac{100}{60} \\ &= 75 \text{ kg/ha} \\ \text{Kebutuhan KCl /tanaman} &= \frac{75 \text{ kg/ha}}{55.555} \\ &= 0,00135 \text{ kg/tanaman} \\ &= 1,35 \text{ gram/tanaman} \\ \text{Kebutuhan KCl seluruh tanaman} &= 300 \times 0,00135 \text{ kg/tanaman} \\ &= 0,405 \text{ kg}\end{aligned}$$



**Lampiran 5. Deskripsi Terung Varietas Antaboga-1**

Asal tanaman	: single cross dari galur TE-01-B sebagai induk betina dan TE-S-10 sebagai induk jantan
Golongan	: hibrida
Umur (setelah tanam)	: - berbunga : 42 hari - awal panen : 57 hari
Tinggi tanaman	: 130 cm
Jumlah cabang	: 12
Frekuensi panen	: 15 kali
Jumlah buah per tanaman	: 19 buah
Bobot buah rata-rata	: 300 gram
Berat buah per tanaman	: 4 kg
Ukuran buah (Px D)	: 27 x 6,7 cm
Bentuk buah	: medium
Keseragaman warna buah	: seragam
Keseragaman bentuk buah	: seragam
Warna kulit buah	: ungu gelap
Warna daging buah	: putih kehijauan
Tekstur daging buah	: lunak
Rasa buah	: agak manis
Daya simpan	: 5 hari
Potensi hasil	: 40 ton/ha
Ketahanan terhadap penyakit	: tahan terhadap serangan penyakit berupa bakteri
Daerah adaptasi	: sesuai untuk dataran rendah dan sedang pada musim penghujan dan kemarau
Sifat unggul	: berat buah per tanaman cukup besar sehingga potensi produksi tinggi
Peneliti/Pengusul	: Agung Setya Wibowo (Kementrian Pertanian, 2000)



### Lampiran 6. Deskripsi Terung Hibrida (F1) Varietas Mustang

Asal tanaman	: Persilangan induk jantan TP 034-1 dengan induk betina TP 034-2
Golongan	: hibrida F1
Warna hipocotil	: ungu muda
Panjang keping biji	: 2,5 cm
Umur (setelah tanam)	: - berbunga : 30 hari - awal panen : 50 hari
Tinggi tanaman awal panen	: 100 cm
Bentuk tanaman	: tegak
Diameter batang	: 2 – 4 cm
Panjang tangkai daun	: 10 cm
Ukuran daun (Px D)	: 26 x 22 cm
Bentuk tepi helai daun	: berlekuk kuat
Bentuk ujung daun	: runcing
Warna daun	: hijau tua
Warna mahkota bunga	: ungu terang
Jumlah bunga per tandan	: 1 – 3
Frekuensi panen	: 4 hari sekali
Jumlah buah per tanaman	: 25 – 30 buah
Bobot buah rata-rata	: 150 – 200 gram
Berat buah per tanaman	: 4 – 6 kg
Ukuran buah (Px D)	: 20 x 6 cm
Bentuk kurva buah	: agak melengkung
Warna buah muda	: ungu
Penyebaran warna buah	: merata
Warna buah saat matang fisiologis	: kuning tua
Kepadatan daging buah	: agak padat
Jumlah duri pada kelopak buah	: sedikit
Posisi buah	: membujur
Daya simpan	: 2 minggu
Potensi hasil	: 100 ton/ha

Ketahanan terhadap penyakit : tahan layu bakteri  
Daerah adaptasi : dataran rendah sampai menengah  
Peneliti/Pengusul : PT. East West Seed Indonesia  
(Kementrian Pertanian, 1999)



## Lampiran 7. Analisis Ragam Tinggi Tanaman

### 1. Pengamatan 1 (35 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	112,84	56,42				
Perlakuan	9	1257,85	139,76	7,76	*	3,55	6,01
Giberelin	4	791,85	197,96	11,00	**	3,55	6,01
Varietas	1	497,72	497,72	27,65	**	3,55	6,01
G x V	4	40,63	10,16	0,56	tn	3,55	6,01
Galat	18	481,23	26,74				
Total	29	1851,93					
<b>KK</b>	11,81						

### 2. Pengamatan 2 (42 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	258,23	129,11				
Perlakuan	9	1523,28	169,25	9,40	**	3,55	6,01
Giberelin	4	743,51	185,88	10,33	**	3,55	6,01
Varietas	1	745,93	745,93	41,44	**	3,55	6,01
G x V	4	33,84	8,46	0,47	tn	3,55	6,01
Galat	18						
Total	29						
<b>KK</b>	11,53						

### 3. Pengamatan 3 (49 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	401,11	200,55	11,14			
Perlakuan	9	1327,99	147,55	8,20	**	3,55	6,01
Giberelin	4	746,46	186,61	10,37	**	3,55	6,01
Varietas	1	493,31	493,31	27,41	**	3,55	6,01
G x V	4	88,22	22,06	1,23	tn	3,55	6,01
Galat	18	791,92	44,00				
Total	29	2521,01					
<b>KK</b>	11,05						

## 4. Pengamatan 4 (56 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	231,54	115,77				
Perlakuan	9	1101,68	122,41	6,80	**	3,55	6,01
Giberelin	4	791,85	197,96	11,00	**	3,55	6,01
Varietas	1	216,62	216,62	12,03	**	3,55	6,01
G x V	4	93,21	23,30	1,29	tn	3,55	6,01
Galat	18	878,16	48,79				
Total	29	2211,38					
<b>KK</b>	10,30						



## Lampiran 8. Analisis Ragam Jumlah Daun

### 1. Pengamatan 1 (35 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	35,96	17,98					
Perlakuan	9	1079,70	119,97	6,66	**	3,55	6,01	
Giberelin	4	416,63	104,16	5,79	**	3,55	6,01	
Varietas	1	202,35	202,35	11,24	**	3,55	6,01	
G x V	4	460,73	115,18	6,40	**	3,55	6,01	
Galat	18	1443,52	80,20					
Total	29	2559,18						
<b>KK</b>	10,50							

### 2. Pengamatan 2 (42 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	39,13	19,56					
Perlakuan	9	457,96	50,88	2,83	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	70,06	17,52	0,97	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	177,15	177,15	9,84	**	3,55	6,01	
G x V	4	210,75	52,69	2,93	tn	3,55	6,01	
Galat	18	1675,24	93,07					
Total	29	2172,33						
<b>KK</b>	9,48							

### 3. Pengamatan 3 (49 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	26,53	13,27					
Perlakuan	9	858,74	95,42	5,30	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	177,28	44,32	2,46	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	397,55	397,55	22,09	tn	3,55	6,01	
G x V	4	283,92	70,98	3,94	**	3,55	6,01	
Galat	18	1063,52	59,08					
Total	29	1948,80						
<b>KK</b>	7,06							

## 4. Pengamatan 4 (56 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	60,62	30,31				
Perlakuan	9	588,41	65,38	3,63	*	3,55	6,01
Giberelin	4	278,68	69,67	3,87	*	3,55	6,01
Varietas	1	158,07	158,07	8,78	**	3,55	6,01
G x V	4	151,65	37,91	2,11	tn	3,55	6,01
Galat	18	997,19	55,40				
Total	29	1646,22					
<b>KK</b>	6,42						





### Lampiran 9. Analisis Ragam Diameter Batang

#### 1. Pengamatan 1 (35 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	0,03	0,02					
Perlakuan	9	0,27	0,03	0,00	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	0,14	0,03	0,00	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	0,08	0,08	0,00	tn	3,55	6,01	
G x V	4	0,05	0,01	0,00	tn	3,55	6,01	
Galat	18	0,38	0,02					
Total	29	0,68						
<b>KK</b>	14,58							

#### 2. Pengamatan 2 (42 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	0,00	0,00					
Perlakuan	9	0,22	0,02	0,00	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	0,12	0,03	0,00	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	0,05	0,05	0,00	tn	3,55	6,01	
G x V	4	0,05	0,01	0,00	tn	3,55	6,01	
Galat	18	0,41	0,02					
Total	29	0,63						
<b>KK</b>	13,26							

#### 3. Pengamatan 3 (49 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	0,13	0,07					
Perlakuan	9	0,65	0,07	0,00	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	0,39	0,10	0,01	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	0,14	0,14	0,01	tn	3,55	6,01	
G x V	4	0,12	0,03	0,00	tn	3,55	6,01	
Galat	18	1,11	0,06					
Total	29	1,90						
<b>KK</b>	19,41							

## 4. Pengamatan 4 (56 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	0,21	0,11				
Perlakuan	9	0,73	0,08	0,00	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	0,45	0,11	0,01	tn	3,55	6,01
Varietas	1	0,10	0,10	0,01	tn	3,55	6,01
G x V	4	0,18	0,04	0,00	tn	3,55	6,01
Galat	18	1,27	0,07				
Total	29	2,21					
<b>KK</b>	19,22						



### Lampiran 10. Analisis Ragam Jumlah Bunga

#### 1. Pengamatan 1

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	2,77	1,39					
Perlakuan	9	70,90	7,88	0,44	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	27,35	6,84	0,38	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	17,98	17,98	1,00	tn	3,55	6,01	
G x V	4	25,57	6,39	0,36	tn	3,55	6,01	
Galat	18	58,51	3,25					
Total	29	132,18						
<b>KK</b>	16,17							

#### 2. Pengamatan 2

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	3,66	1,83					
Perlakuan	9	24,38	2,71	0,15	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	5,71	1,29	0,07	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	3,34	3,34	0,19	tn	3,55	6,01	
G x V	4	15,87	3,97	0,22	tn	3,55	6,01	
Galat	18	25,09	1,39					
Total	29	53,13						
<b>KK</b>	10,47							

#### 3. Pengamatan 3

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	3,82	1,91					
Perlakuan	9	44,34	4,93	0,27	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	8,04	2,01	0,11	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	24,56	24,56	1,36	tn	3,55	6,01	
G x V	4	11,73	2,93	0,16	tn	3,55	6,01	
Galat	18	50,80	2,78					
Total	29	98,23						
<b>KK</b>	12,48							

## 4. Pengamatan 4

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	2,64	1,32				
Perlakuan	9	109,93	12,21	0,68	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	20,06	5,01	0,28	tn	3,55	6,01
Varietas	1	40,06	40,06	2,23	tn	3,55	6,01
G x V	4	49,81	12,45	0,69	tn	3,55	6,01
Galat	18	246,96	13,72				
Total	29	359,53					
<b>KK</b>	16,40						

## 5. Pengamatan 5

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	17,71	8,85				
Perlakuan	9	140,37	15,60	0,87	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	65,20	16,30	0,91	tn	3,55	6,01
Varietas	1	0,01	0,01	0,00	tn	3,55	6,01
G x V	4	75,15	18,79	1,04	tn	3,55	6,01
Galat	18	121,39	6,74				
Total	29	279,46					
<b>KK</b>	12,66						

## 6. Pengamatan 6

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	22,72	11,36				
Perlakuan	9	71,74	7,97	0,44	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	6,69	1,74	0,10	tn	3,55	6,01
Varietas	1	0,64	0,64	0,04	tn	3,55	6,01
G x V	4	64,14	16,03	0,89	tn	3,55	6,01
Galat	29	145,84	8,10				
Total	13,62						
<b>KK</b>	5,78						

## 7. Pengamatan 7

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	0,58	0,29				
Perlakuan	9	35,04	3,89	0,22	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	11,18	2,79	0,16	tn	3,55	6,01
Varietas	1	5,99	5,99	0,33	tn	3,55	6,01
G x V	4	17,87	4,47	0,25	tn	3,55	6,01
Galat	18	119,80	6,66				
Total	29	155,42					
<b>KK</b>	16,95						

## 8. Pengamatan 8

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	39,16	19,58				
Perlakuan	9	41,60	4,62	0,26	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	20,25	5,06	0,28	tn	3,55	6,01
Varietas	1	0,20	0,20	0,01	tn	3,55	6,01
G x V	4	21,15	5,29	0,29	tn	3,55	6,01
Galat	18	96,54	5,36				
Total	29	177,30					
<b>KK</b>	14,95						

## Lampiran 11. Analisis Ragam Jumlah Fruitset

### 1. Pengamatan 1

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	2,53	1,26					
Perlakuan	9	6,87	0,76	0,04	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	2,55	0,64	0,04	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	0,01	0,01	0,00	tn	3,55	6,01	
G x V	4	4,31	1,08	0,06	tn	3,55	6,01	
Galat	18	18,66	1,04					
Total	29	28,06						
<b>KK</b>	9,56							

### 2. Pengamatan 2

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	1,73	0,86					
Perlakuan	9	6,90	0,77	0,04	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	5,26	1,31	0,07	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	0,77	0,77	0,04	tn	3,55	6,01	
G x V	4	0,87	0,22	0,01	tn	3,55	6,01	
Galat	18	14,87	0,83					
Total	29	23,49						
<b>KK</b>	6,22							

### 3. Pengamatan 3

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	0,27	0,13					
Perlakuan	9	5,86	0,65	0,04	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	0,71	0,18	0,01	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	0,47	0,47	0,03	tn	3,55	6,01	
G x V	4	4,68	1,17	0,06	tn	3,55	6,01	
Galat	18	14,16	0,79					
Total	29	20,29						
<b>KK</b>	5,21							



## 4. Pengamatan 4

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	0,46	0,23				
Perlakuan	9	12,46	1,38	0,08	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	6,30	1,57	0,09	tn	3,55	6,01
Varietas	1	4,19	4,19	0,23	tn	3,55	6,01
G x V	4	1,98	0,49	0,03	tn	3,55	6,01
Galat	18	18,99	1,06				
Total	29	31,91					
<b>KK</b>	5,26						

## 5. Pengamatan 5

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	0,35	0,17				
Perlakuan	9	25,35	2,82	0,16	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	1,27	0,32	0,02	tn	3,55	6,01
Varietas	1	4,14	4,14	0,23	tn	3,55	6,01
G x V	4	19,95	4,99	0,28	tn	3,55	6,01
Galat	18	28,74	1,60				
Total	29	54,43					
<b>KK</b>	6,07						

## 6. Pengamatan 6

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	2,15	1,07				
Perlakuan	9	15,90	1,77	0,10	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	12,28	3,07	0,17	tn	3,55	6,01
Varietas	1	0,07	0,07	0,00	tn	3,55	6,01
G x V	4	3,56	0,89	0,05	tn	3,55	6,01
Galat	18	73,88	4,10				
Total	29	61,60					
<b>KK</b>	9,21						

## 7. Pengamatan 7

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	3,44	1,72				
Perlakuan	9	24,54	2,73	0,15	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	9,46	2,37	0,13	tn	3,55	6,01
Varietas	1	7,41	7,41	0,41	tn	3,55	6,01
G x V	4	7,67	1,92	0,11	tn	3,55	6,01
Galat	18	22,23	1,23				
Total	29	50,20					
<b>KK</b>	6,85						

## 8. Pengamatan 8

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	4,58	2,29				
Perlakuan	9	8,41	0,93	0,05	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	7,53	1,88	0,10	tn	3,55	6,01
Varietas	1	0,03	0,03	0,00	tn	3,55	6,01
G x V	4	0,85	0,21	0,01	tn	3,55	6,01
Galat	18	8,11	0,45				
Total	29	21,11					
<b>KK</b>	4,54						

### Lampiran 12. Analisis Ragam Persentase Fruitset

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	0,03	0,02					
Perlakuan	9	0,24	0,03	0,00	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	0,07	0,02	0,01	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	0,13	0,13	0,00	tn	3,55	6,01	
G x V	4	0,04	0,01	0,00	tn	3,55	6,01	
Galat	18	0,42	0,02					
Total	29	0,69						
<b>KK</b>	11,73							



### Lampiran 13. Analisis Ragam Umur Bunga

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	9,80	4,90				
Perlakuan	9	29,33	3,26	0,18	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	8,33	2,08	0,12	tn	3,55	6,01
Varietas	1	10,80	10,80	0,60	tn	3,55	6,01
G x V	4	10,20	2,55	0,14	tn	3,55	6,01
Galat	18	29,47	1,64				
Total	29	52,00					
<b>KK</b>	4,57						



**Lampiran 14. Analisis Ragam Umur Panen**

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	0,29	0,15					
Perlakuan	9	19,58	2,18	0,12	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	13,66	3,41	0,19	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	3,50	3,50	0,19	tn	3,55	6,01	
G x V	4	2,42	0,60	0,03	tn	3,55	6,01	
Galat	18	28,36	1,58					
Total	29	48,23						
<b>KK</b>	19,46							



### Lampiran 15. Analisis Ragam Berat Buah

#### 1. Pengamatan 1 (60 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	8567,65	4283,82				
Perlakuan	9	26596,21	1955,13	164,17	**	3,55	6,01
Giberelin	4	8906,75	2226,69	123,70	**	3,55	6,01
Varietas	1	1207,11	1207,11	67,06	**	3,55	6,01
G x V	4	16482,36	4120,59	228,92	**	3,55	6,01
Galat	18	63487,36	3527,08				
Total	29	98651,22					
<b>KK</b>	14,51						

#### 2. Pengamatan 2 (64 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	67531,69	33765,84				
Perlakuan	9	237852,26	26428,03	1468,22	**	3,55	6,01
Giberelin	4	115474,52	28868,63	1603,81	**	3,55	6,01
Varietas	1	21111,83	21111,83	1172,88	**	3,55	6,01
G x V	4	101265,91	25316,48	1406,47	**	3,55	6,01
Galat	18	523535,47	29085,30				
Total	29	828919,43					
<b>KK</b>	11,44						

#### 3. Pengamatan 3 (67 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	1589,41	794,70				
Perlakuan	9	12285,30	1365,03	75,84	**	3,55	6,01
Giberelin	4	6462,09	1615,52	89,75	**	3,55	6,01
Varietas	1	46,88	46,88	2,60	tn	3,55	6,01
G x V	4	5776,33	1444,08	80,23	**	3,55	6,01
Galat	18	25227,72	1401,54				
Total	29	39102,43					
<b>KK</b>	9,30						

## 4. Pengamatan 4 (70 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	2740,79	1870,39				
Perlakuan	9	23429,90	2603,32	144,63	**	3,55	6,01
Giberelin	4	21439,61	5359,90	297,77	**	3,55	6,01
Varietas	1	117,51	117,51	6,53	**	3,55	6,01
G x V	4	1872,77	468,19	26,01	**	3,55	6,01
Galat	18	26321,39	1462,30				
Total	29	53492,08					
<b>KK</b>	8,55						





## Lampiran 16. Analisis Ragam Diameter Buah

### 1. Pengamatan 1 (60 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	6,51	3,26					
Perlakuan	9	18,44	2,05	0,11	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	7,95	1,99	0,11	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	1,09	1,09	0,06	tn	3,55	6,01	
G x V	4	9,04	2,35	0,13	tn	3,55	6,01	
Galat	18	35,51	1,97					
Total	29	60,47						
<b>KK</b>	11,61							

### 2. Pengamatan 2 (64 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	0,83	0,41					
Perlakuan	9	3,25	0,36	0,02	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	1,25	0,31	0,02	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	0,07	0,07	0,00	tn	3,55	6,01	
G x V	4	1,92	0,48	0,03	tn	3,55	6,01	
Galat	18	2,13	0,12					
Total	29	6,20						
<b>KK</b>	7,76							

### 3. Pengamatan 3 (67 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA								
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel		
						0,05	0,01	
Ulangan	2	2,41	1,21					
Perlakuan	9	6,90	0,77	0,04	tn	3,55	6,01	
Giberelin	4	2,82	0,71	0,04	tn	3,55	6,01	
Varietas	1	1,41	1,41	0,08	tn	3,55	6,01	
G x V	4	2,68	0,67	0,04	tn	3,55	6,01	
Galat	18	13,67	0,76					
Total	29	22,98						
<b>KK</b>	7,12							

## 4. Pengamatan 4 (70 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	1,89	0,95				
Perlakuan	9	13,93	1,55	0,09	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	8,68	2,17	0,12	tn	3,55	6,01
Varietas	1	0,44	0,44	0,02	tn	3,55	6,01
G x V	4	4,81	1,20	0,07	tn	3,55	6,01
Galat	18	37,44	2,08				
Total	29	53,26					
<b>KK</b>	10,76						



### Lampiran 17. Analisis Ragam Panjang Buah

#### 1. Pengamatan 1 (60 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	23,33	11,67				
Perlakuan	9	140,01	15,56	0,86	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	99,19	24,80	1,38	tn	3,55	6,01
Varietas	1	6,73	6,73	0,37	tn	3,55	6,01
G x V	4	34,09	8,52	0,47	tn	3,55	6,01
Galat	18	541,02	30,06				
Total	29	704,37					
<b>KK</b>	11,47						

#### 2. Pengamatan 2 (64 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	10,69	5,34				
Perlakuan	9	9,94	1,10	0,06	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	2,09	0,52	0,03	tn	3,55	6,01
Varietas	1	4,49	4,49	0,25	tn	3,55	6,01
G x V	4	3,36	3,36	0,05	tn	3,55	6,01
Galat	18	51,93	51,93				
Total	29	72,55					
<b>KK</b>	3,28						

#### 3. Pengamatan 3 (67 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	29,25	14,62				
Perlakuan	9	170,75	18,97	1,05	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	42,03	10,51	0,58	tn	3,55	6,01
Varietas	1	39,94	39,94	2,22	tn	3,55	6,01
G x V	4	88,77	22,19	1,23	tn	3,55	6,01
Galat	18	185,09	10,28				
Total	29	385,08					
<b>KK</b>	6,42						

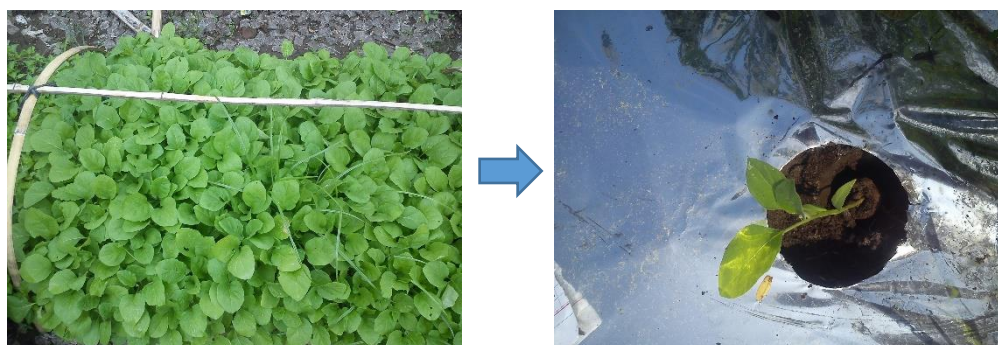
## 4. Pengamatan 4 (70 hst)

Tabel Sidik Ragam / ANOVA							
SK	DB	JK	KT	Fhit	Ket	Ftabel	
						0,05	0,01
Ulangan	2	4,94	2,47				
Perlakuan	9	45,04	5,00	0,28	tn	3,55	6,01
Giberelin	4	12,06	3,01	0,17	tn	3,55	6,01
Varietas	1	14,04	14,04	0,78	tn	3,55	6,01
G x V	4	18,94	4,73	0,26	tn	3,55	6,01
Galat	18	105,89	5,88				
Total	29	155,87					
<b>KK</b>	4,45						



## Lampiran 18. Dokumentasi

1. Tanaman terung sebelum dan sesudah dipindahkan ke lahan



2. Tanaman terung umur 10 hst



3. Tanaman terung umur 15 hst



4. Tanaman terung umur 25 hst, 35 hst dan 45 hst



25 hst

35 hst

45 hst